



"MODELO DE SIMULACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DOMÉSTICA"

Departamento de Estadística e Investigación
Operativa

Iñigo Les Aguerrea
Cristina Azcárate Camio y Fermín Fco. Mallor Gimenez
Pamplona 26/3/15

Índice

INTRODUCCIÓN	4
1. INTRODUCCIÓN A LA SIMULACIÓN	5
1.1 ¿QUÉ ES LA SIMULACIÓN?	5
1.2 HISTORIA DE LA SIMULACIÓN	5
1.3 SISTEMAS, MODELOS Y SIMULACIÓN	6
1.4 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA SIMULACIÓN	8
1.5 MÉTODO DE TRABAJO.....	9
1.5.1 Formulación del problema y planificación del estudio	11
1.5.2 Recogida de datos.....	11
1.5.3 Desarrollo del modelo	11
1.5.4 Validación y verificación del modelo.....	12
1.5.5 Diseño del experimento, análisis de los resultados	13
1.5.6 Implementación de los resultados.....	14
1.6 APLICACIONES.....	14
2. CONSUMO ELÉCTRICO EN LOS HOGARES	16
2.1 ¿CÓMO LLEGA LA ELECTRICIDAD A LAS CASAS?	16
2.2 CONSUMO ELÉCTRICO DE LA SOCIEDAD	18
2.3 CONSUMO ELÉCTRICO DEL SECTOR RESIDENCIAL	19
2.4 HÁBITOS DE CONSUMO SOSTENIBLES	22
2.4.1 Reducción del consumo diario.....	22
2.4.2 Desplazamiento del consumo de las horas punta a las horas valle	23
2.4.3 Llenado de las horas valle	23
2.4.4 Reducción del consumo en las horas punta	24
2.4.5 Otros hábitos.....	24
2.5 REDES INTELIGENTES	25
3. MODELO DE SIMULACIÓN	27
3.1 ANTECEDENTES Y OBJETIVO	27
3.2 SIMPLIFICACIONES	28
3.2.1 Caracterización del equipamiento.....	29
3.2.2 Caracterización de los hogares.....	32
3.2.3 Clases energéticas para el equipamiento.....	32
3.2.4 Perfiles de consumo	34
3.3 FUNCIONAMIENTO DEL MODELO.....	50
3.3.1 Rasgos generales del modelado.....	51
3.3.2 Entrada de datos.....	51
3.3.3 Caracterización de las actividades	54
3.4 IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO	60
3.4.1 Programación del modelo	60
3.4.2 Animación del modelo.....	60
3.5 VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL MODELO	62
4. ANÁLISIS Y RESULTADOS	63
4.1 DISEÑO DE EXPERIMENTOS	63
4.1.1 Tipo de simulación.....	63
4.1.2 Obtención de resultados	65
4.2 COMPARACIÓN DE ESCENARIOS.....	67
4.2.1 Escenario 1	67
4.2.2 Escenario 2	69
4.2.3 Escenario 3	72
4.2.4 Escenario 4	73
4.2.5 Escenario 5	73
4.2.6 Escenario 6	74
4.2.7 Escenario 7	74

5. CONCLUSIONES Y FUTUROS DESARROLLOS	77
5.1 CONCLUSIONES.....	77
5.2 FUTUROS DESARROLLOS.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXO 1: NOMENCLATURA.....	80
1. VARIABLES	80
2. ATRIBUTOS.....	83
3. EXPRESIONES	84
ANEXO 2: THE OWL	85
1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	85
2. GUÍA DE USO	86
ANEXO 3: FAMILIAS PREDEFINIDAS	89
1. 1 ADULTO	89
2. 2 ADULTOS	91
3. 2 ADULTOS Y 1 NIÑO	93
4. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE	95
1. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 1 ADOLESCENTE.....	97
1. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 2 ADOLESCENTES.....	99
7. 2 JUBILADOS	101
ANEXO 4: CATEGORÍAS ENERGÉTICAS PREDEFINIDAS.....	103
1. LOS MÁS EFICIENTES (A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺)	103
2. EFICIENCIA MEDIA (A ⁺ , A).....	104
3. MUY POCO EFICIENTES (B, C, D).....	105
ANEXO 5: RESULTADOS DE LAS SIMULACIONES.....	106

INTRODUCCIÓN

Los objetivos de este proyecto son, por un lado, desarrollo de un modelo de simulación del consumo de energía eléctrica en el hogar que sirva como herramienta para despertar un pensamiento crítico sobre sostenibilidad y uso eficiente de la energía. Por otro lado, el hecho de demostrar mis habilidades, capacidades y conocimientos adquiridos durante los últimos cinco años de estudio en la Universidad Pública de Navarra en la carrera de ingeniería industrial.

Para cumplir con estos objetivos, se ha prestado especial atención en crear un modelo de simulación que permita la incorporación interactiva de decisiones por parte del usuario y que muestre las consecuencias de tales decisiones. De esta forma, se ha focalizado en dotar al usuario de una intuitiva herramienta con suficiente poder para caracterizar la mayor parte de los aspectos que intervienen en el gasto eléctrico en un hogar, ya sea en la tipología de los electrodomésticos, en su forma de uso, o en los hábitos y costumbres específicos de cada hogar.

Se ha prestado especial interés en el estudio de los perfiles de consumo de cada electrodoméstico considerado en el modelo. Tanto es así, que la mayoría de ellos han sido obtenidos mediante un experimento basado en la monitorización en tiempo real del gasto eléctrico en un hogar mientras se encienden y apagan sucesivamente todos los electrodomésticos y con ello modelar individualmente cada aparato doméstico.

Para la toma de decisiones por parte del usuario, se ha creado una plantilla de Excel que recoge todo lo necesario para caracterizar el hogar y los electrodomésticos. Su uso es muy intuitivo, todos los campos están dotados de un desplegable con las posibles opciones a elegir. Además, la plantilla cuenta con la posibilidad de seleccionar ciertos perfiles de hogar ya predefinidos para facilitar aún más su relleno.

Se ha programado el modelo en el software Arena que cuenta con una lograda animación en 3D y una atractiva presentación de las variables de interés mientras se realiza la simulación. Esto permite comprender el modelo, comprobar las consecuencias de la caracterización del hogar, y concienciar en el principio causa efecto respecto al uso de electrodomésticos, en lo que a energía eléctrica se refiere. Además, se ha dotado de una hoja Excel que presenta, de una forma intuitiva, los resultados obtenidos de cada simulación reflejando los datos de mayor interés en consumo eléctrico y su relación con el coste monetario y ambiental.

Sin entrar en grandes detalles, para conseguir la flexibilidad deseada en el modelo se ha construido siguiendo una filosofía basada en estaciones de trabajo. Estas estaciones de trabajo representan todas las actividades básicas que se hacen en el hogar: dormir, desayunar, cocinar, ocio, etc. Y dado el esfuerzo que supone la lectura y comprensión de documentos técnicos sobre la programación de un modelo de simulación, se ha intentado redactar esta memoria sin entrar en excesiva profundidad en la propia programación del modelo y de la plantilla Excel. Sin embargo, para el lector interesado en ellos, se adjunta un CD con el completo modelo de simulación, las plantillas Excel y todos los resultados obtenidos de los escenarios simulados.

1. INTRODUCCIÓN A LA SIMULACIÓN

En este capítulo se presentan unas nociones básicas sobre el mundo de la simulación con el fin de introducir al lector no habituado a trabajar con esta herramienta, qué es, para qué sirve y cómo se usa la simulación.

1.1 ¿QUÉ ES LA SIMULACIÓN?

La simulación es una herramienta de la investigación operativa, sin duda, una de la más comúnmente conocida y más utilizada por todo el mundo. Tanto es así, que la simulación está considerada una de las más importantes técnicas de dicha disciplina, es por esto que a día de hoy esta herramienta sea tan amplia y se haya extendido a numerosos ámbitos.

Por todo lo anterior, resulta difícil concretar una única definición capaz de precisar la simulación con total exactitud. Sin embargo, a continuación se presenta una de las muchas definiciones que se pueden encontrar en la literatura.

“El proceso de diseñar un modelo de un sistema real y realizar experimentos con este modelo con el propósito de entender el comportamiento del sistema o de evaluar diferentes estrategias para el funcionamiento del sistema.”

(R. E. Shannon)

De forma más general, la simulación es un amplio conjunto de métodos y técnicas que tienen por objeto la imitación y reproducción de sistemas reales, habitualmente sobre un ordenador.

1.2 HISTORIA DE LA SIMULACIÓN

Los inicios de lo que hoy se conoce como investigación operativa, ciencia a la que pertenece la simulación, hay que buscarlos en los siglos XVIII, XIX y principios del XX. Sin embargo, los estudios y avances hechos en esa época se reducen al planteo de modelos primitivos de programación matemática basados en el cálculo diferencial e integral, la probabilidad y la estadística para la resolución de problemas. Durante estos siglos cabe destacar los modelos dinámicos probabilísticos propuestos por Markov a finales del siglo XIX, los estudios de Erlang sobre colas de espera a principios del siglo XX, el establecimiento de las bases de lo que más adelante se conocería como Teoría de Juegos y Teoría de Preferencias de von Neuman en 1937 y el estudio de los problemas de distribución en 1939 por Kantorovich.

Sin embargo, es comúnmente aceptado que fue en la Segunda Guerra Mundial cuando la investigación operativa empezó a tomar forma como disciplina diferenciada. Se formaron grupos de científicos destinados a la resolución de problemas tácticos y estratégicos. Se buscaba encontrar políticas óptimas sobre la gestión de los sistemas existentes armamentísticos.

Una de las primeras aplicaciones conocidas es el famoso proyecto “Montecarlo” (1940), los científicos John von Neumann y Stanislaw Ulam proponen un modelo de simulación sobre la difusión de neutrones en el material de fisión de las bombas nucleares. Al método utilizado se le denominó “Método Montecarlo” que proporcionaba soluciones aproximadas a una gran variedad de problemas matemáticos.

Las décadas de los 50 y 60 se consideran periodos de formación donde se instauraron las bases de la simulación tal y como la conocemos hoy en día. A la par que la simulación se desarrollaron y difundieron los primeros ordenadores y lenguajes de programación (como por ejemplo FORTRAN o SIMULA) que permitieron el desarrollo de los primeros modelos de simulación y la resolución de problemas prácticos.

A partir de la década de los 70 empiezan a aparecer en el mercado los primeros programas de simulación, como el GPSS (General Purpose System Simulator) de IBM y el SIMSCRIPT. Gracias a la revolución informática de los 80 y la aparición de los primeros ordenadores personales la simulación se comenzó a enseñar en las universidades y se dio a conocer como una herramienta para las empresas, sobre todo en el ámbito de la ciencia y la ingeniería. Sin embargo, seguía siendo una herramienta cara y lenta.

La popularización de la simulación se extendió en la década de los 90 ligado a unos ordenadores mucho más rápidos que los anteriores y con unas interfaces cómodas. A su vez, se desarrollaron verdaderos softwares específicos de simulación que permitieron que la programación de modelos fuera una tarea fácil y sencilla. Numerosas empresas de todos los sectores industriales se apoyaron en esta herramienta para solucionar sus problemas.

Hoy en día, el uso de la simulación se ha extendido hasta el sector del ocio, educativo y ha entrado en el ámbito familiar con productos de software sofisticado que utilizan todos los recursos del ordenador: gráficos, bases de datos, etc.

1.3 SISTEMAS, MODELOS Y SIMULACIÓN

Un sistema se define como un conjunto de entidades, por ejemplo personas, máquinas etc., que actúan e interactúan juntas para lograr un fin común. En la práctica, cuál es el sistema depende del objetivo particular del estudio. Se define estado de un sistema como el conjunto de variables necesarias para describir un sistema en un tiempo determinado, en relación a los objetivos del estudio. A este conjunto de variables se les llama variables de estado.

Los sistemas se clasifican en dos tipos en función de la naturaleza de sus variables de estado: continuos y discretos.

- Sistema continuo: es aquel en el que las variables de estado cambian de forma continua con el tiempo.
- Sistema discreto: es aquel en el que las variables de estado cambian instantáneamente en momentos separados de tiempo.

En la práctica, es difícil encontrar sistemas puramente discretos o continuos. Los sistemas suelen contener una mezcla entre variables discretas y continuas, así que generalmente se clasifican los sistemas en función de qué tipo de variable predomine.

Un sistema puede estudiarse de diversos modos, la Figura 1 muestra los diferentes modos en los que puede estudiarse un sistema.

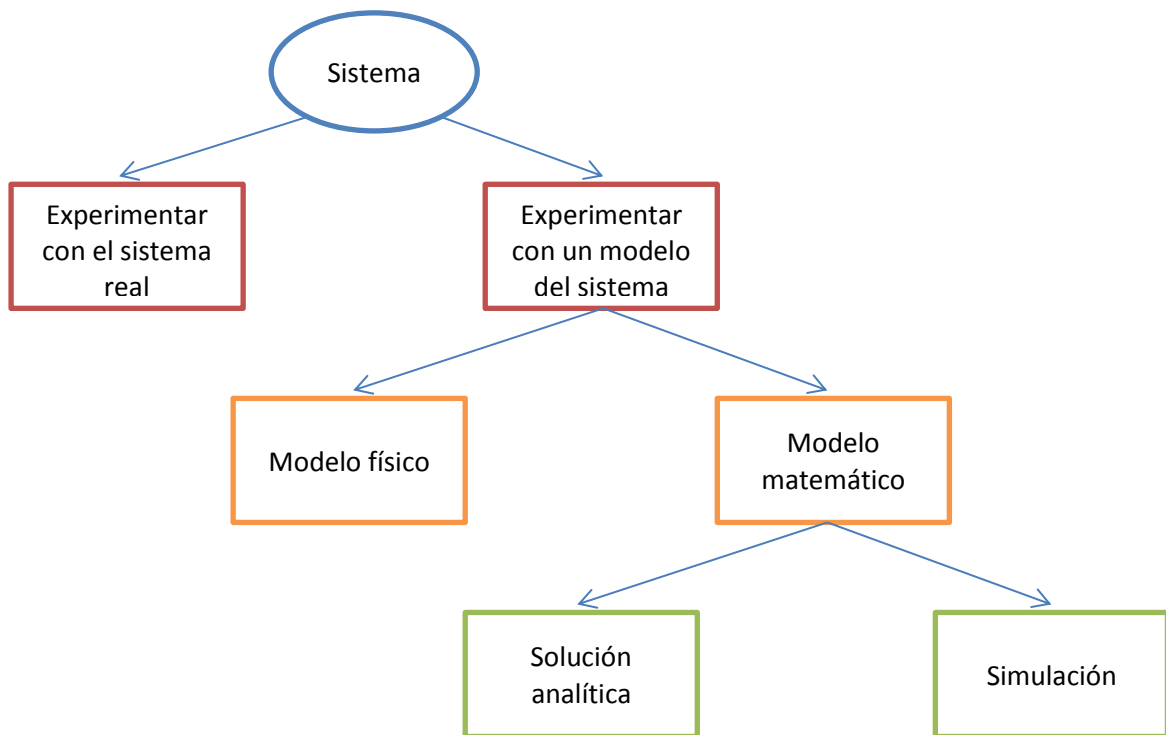


Figura 1 Modos de estudio de un sistema.

- Experimentar con el sistema real frente a experimentar con un modelo del sistema.

Si es posible y económicamente viable alterar un sistema y observar su funcionamiento bajo las nuevas condiciones, entonces es deseable hacerlo. Sin embargo, raramente es posible hacer esto porque experimentar con el sistema real suele ser muy costoso o incluso podría llegar a ser destructivo. En ocasiones puede haber situaciones en las que el sistema no exista y se quiera estudiar diversas configuraciones y alternativas de su propia construcción. Por todas estas razones, generalmente es necesario construir un modelo que represente el sistema bajo estudio.

- Modelo físico frente a modelo matemático.

Dentro de la investigación operativa, lo habitual es desarrollar modelos matemáticos. Estos modelos representan el modelo desde una visión de relaciones lógicas y cuantitativas.

- Solución analítica frente a simulación.

Si el modelo construido es suficientemente simple y su solución exacta puede hallarse de forma analítica en un tiempo razonable, entonces es preferible calcularla. Sin embargo, si el sistema es complejo y su solución analítica es muy costosa, entonces es preferible la simulación.

Un modelo es la representación de un sistema que nace como medio para estudiar dicho sistema. Con lo cual, un buen modelo debe funcionar esencialmente igual que el sistema que se quiere estudiar, esto no significa que el modelo tenga que contener exactamente todos los detalles, ya que en la mayoría de los casos, lo haría demasiado complejo. Se debe entrar en un compromiso y decidir un conjunto de aproximaciones o simplificaciones del sistema que hagan más manejable y

sencillo el modelo pero que a su vez estén de acuerdo y no entorpezcan los objetivos de estudio.

El gran desafío que aparece cuando se construye un modelo de simulación de un sistema es conseguir la veracidad de que realmente el modelo es una buena representación del sistema y que los resultados obtenidos con él son consecuentes con el sistema. Es lo que se llama la validación del modelo.

Los modelos de simulación se pueden clasificar en función de su naturaleza.

- Modelo estático frente a dinámico.

Un modelo estático es aquel en el cual el tiempo no juega un papel importante en el sistema, frente a un modelo dinámico que sí lo hace.

- Modelo determinístico frente a estocástico.

Un modelo determinístico es aquel en el cual ninguna de sus componentes o relaciones entre sus componentes tienen carácter probabilístico. En general, estos modelos tienen una salida determinada una vez especificada la entrada. Por el contrario, los modelos estocásticos cuentan con contenido probabilístico que hace que la salida de la simulación tenga cierta aleatoriedad y los resultados tengan que ser tratados como estimaciones. Esto es uno de los inconvenientes de la simulación en el caso de que el modelo sea estocástico.

- Modelo continuo frente a discreto.

Como ocurría cuando se definía un sistema discreto frente a uno continuo, se dice que un modelo es discreto si los eventos van sucediendo en momentos separados de tiempo. En los modelos continuos los cambios suceden de forma continua según pasa el tiempo. En la práctica, puede suceder que un mismo sistema pueda ser modelado tanto de forma discreta como continua, la decisión ante qué tipo de modelado decantarse dependerá de los objetivos concretos del estudio.

1.4 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA SIMULACIÓN

Como se ha podido entrever hasta el momento, la simulación es una herramienta muy potente, versátil y que a priori puede parecer que sirva para resolver cualquier tipo de problema. Sin embargo, esto no deja de ser una verdad a medias. La simulación de un sistema trae consigo una serie de pasos a realizar que se describirán en el apartado 1.5 que hacen que esta técnica sea compleja, experimental e iterativa, con alto grado de mano de obra y tiempo computacional, de validación compleja y que requiere la necesidad de analizar e interpretar los resultados muy minuciosamente. Por eso, la simulación es el último recurso a utilizar ante un problema, en el caso en el que el estudio analítico lo permita, es siempre preferible antes que la simulación.

A continuación se recogen unas cuantas ventajas de la simulación.

- Permite trabajar con sistemas muy complejos que incluyen elementos aleatorios que de ninguna forma podrían ser evaluados de forma analítica.
- Permite estimar las consecuencias de cambiar las condiciones de operación de un sistema existente.
- Permite comparar distintos diseños de un sistema para evaluar cuál de ellos se ajusta mejor a los requerimientos especificados.

- Permite mantener bajo control mucho mejor las condiciones de un experimento que si se hiciera directamente sobre el sistema.
- Permite estudiar sistemas que se extienden en un largo periodo de tiempo en poco tiempo real, o de forma contraria, estudiar detalladamente operaciones cuya duración es muy corta.

La simulación también tiene sus desventajas que se recogen a continuación.

- Los modelos de simulación requieren mucho tiempo de desarrollo y suelen ser caros.
- En las simulaciones con modelos estocásticos, la aleatoriedad de los componentes genera resultados que son simples estimaciones.
- Es necesario un proceso de validación del sistema debido a las simplificaciones que se hacen a la hora de crearlo. Este proceso no es sencillo, pero sin embargo es totalmente necesario, un modelo no válido no aporta información útil.

A pesar de todo, tanto la simulación como el estudio analítico pueden trabajar conjuntamente. En particular, la simulación puede validar suposiciones hechas en el modelo analítico, o por otro lado, el modelo analítico puede sugerir razonables alternativas para investigar en un estudio de simulación.

1.5 MÉTODO DE TRABAJO

El proceso de simulación de un sistema está muy estudiado y en la mayoría de los casos requiere seguir una serie de etapas, que en la práctica, frecuentemente resultan difíciles de diferenciar de forma aislada ya que se solapan unas con otras. Además, generalmente estas etapas se retroalimentan unas con otras. Son las siguientes.

1. Formulación del problema y planificación del estudio.
2. Recogida de datos.
3. Desarrollo del modelo.
4. Validación y verificación del modelo.
5. Diseño de los experimentos de simulación. Análisis de los resultados.
6. Documentar, presentar e implementar los resultados.

A continuación, se muestran dos esquemas de las relaciones entre las etapas y el carácter retroactivo. El primero de ellos representa la abstracción y necesidad de pasar por un modelo para tomar decisiones ante problemas del sistema real. El segundo detalla las fases del proceso y sus relaciones.

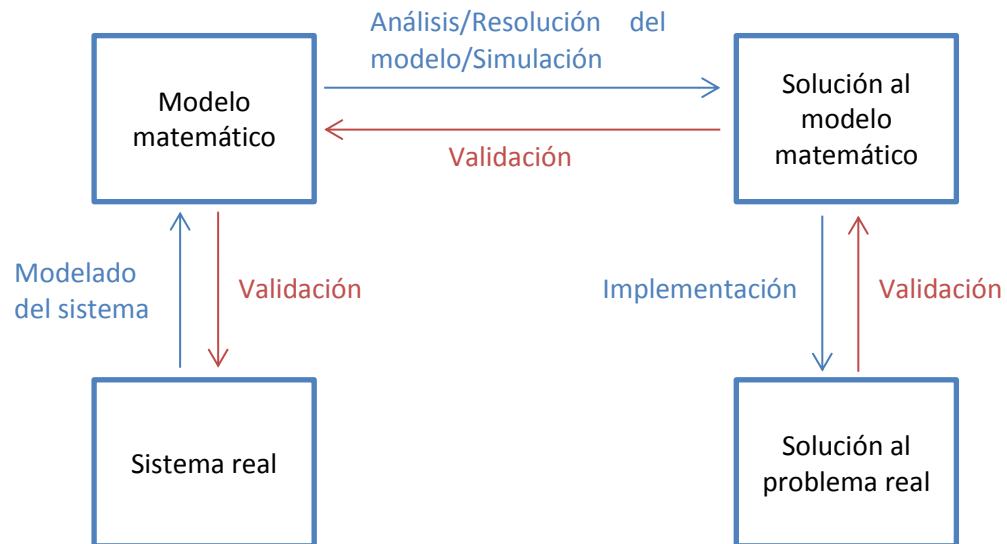


Figura 2 Esquema del método de trabajo.

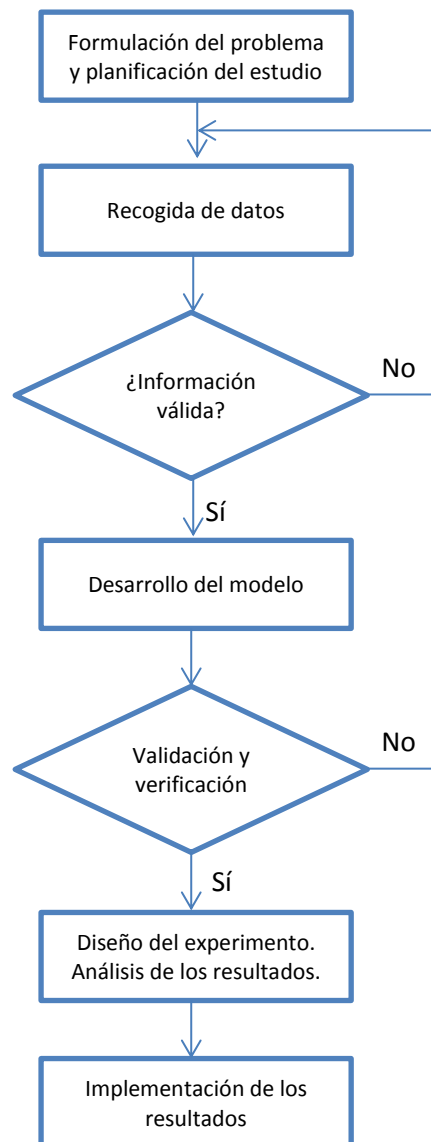


Figura 3 Esquema de las fases del método de trabajo.

1.5.1 Formulación del problema y planificación del estudio

En general, entidades interesadas en la resolución de un problema acuden a especialistas en simulación para ayudarles a solventarlo. Estos grupos interesados suelen presentar el problema de una forma vaga e imprecisa y en ocasiones sus conocimientos sobre la simulación son reducidos.

Esta primera fase consiste en un proceso iterativo cuya finalidad reside en establecer de forma concisa todas las componentes del problema. Esto significa a dar respuesta a los siguientes puntos.

- Definir el alcance y los objetivos del estudio, clasificarlos en orden de importancia.
- Identificar las componentes controlables y no controlables del sistema.
- Identificar posibles vías de acción para las componentes controlables.
- Definir el marco de referencia dado por las componentes no controlables.
- Identificar las interrelaciones más importantes por las componentes del sistema.

1.5.2 Recogida de datos

Una de las características más relevantes en el proceso de modelado de un sistema es la gran demanda de datos e información del sistema real que se requieren para poder hacer un buen trabajo. Todos los componentes del sistema deben tener especificado su comportamiento. Sin embargo, lo habitual es la falta de información o que los datos no estén en el formato deseado. Esto siempre es un gran impedimento y hace que el trabajo de análisis de datos cobre una gran importancia y ocupa mucho tiempo.

El análisis de los datos es trabajo muy costoso en tiempo y requiere de programas específicos de análisis de datos para buscar modelos paramétricos o distribuciones de probabilidad para asignar a los componentes de forma que imiten el comportamiento real.

Cuando no exista información suficiente o la información sea inaccesible para modelar una determinada parte del sistema, la experiencia en la construcción de modelos y la familiaridad con las distribuciones de probabilidad sumado al conocimiento del funcionamiento del sistema guiarán a la intuición para determinar cómo modelarlo.

1.5.3 Desarrollo del modelo

Esta fase es el pilar fundamental de todo el proceso, consiste en la elaboración de un modelo matemático que represente la esencia del problema formulado en la primera fase.

Como se ha visto con antelación, el modelo matemático debe funcionar esencialmente como el sistema, pero esto no significa que sea una copia exacta o que deba incluir todo tipo de detalles. La selección de los atributos esenciales del sistema y la no inclusión de los irrelevantes requiere un tipo de percepción selectiva que no puede sustituirse por ningún algoritmo, por lo que no existen métodos universales para la construcción de modelos matemáticos. Dicha construcción, aunque en ocasiones puede no requerir ninguna habilidad especial, se considera un “arte” y la experiencia en este aspecto se adquiere gradualmente.

La creación del modelo matemático exige conocimientos profundos, no tanto de matemáticas (que también) como de la esencia de los fenómenos concretos que se estudian; por ello, habitualmente a científicos del mundo “académico puro” les resulta difícil construir modelos adecuados, al no centrar su atención en los aspectos prácticos y reales de los problemas sino en los mismos modelos, tratando en ocasiones de acomodar forzosamente el problema a modelos matemáticos establecidos. Esta reflexión apoya la necesidad de establecer equipos interdisciplinarios de trabajo para la resolución de problemas.

Un aspecto importante en la construcción de un modelo es la simplicidad. Esta debe buscarse siempre que sea posible, evitando modelos complicados que incorporen detalles secundarios e irrelevantes, aunque tampoco debe caerse en el otro extremo, construyendo modelos en exceso simples y que provoquen pérdida de información relevante invalidando las soluciones obtenidas.

Otro de los aspectos a tener en cuenta es la decisión entre programar el modelo en algún tipo de lenguaje de programación (C, C++, Java, etc.) o usar algún software de simulación (Arena, ExtendSim, Flexsim, etc.). La elección entre uno u otro depende de los objetivos del estudio, de la complejidad del propio modelo y del coste económico o de tiempo disponible. El uso de un software de simulación ayuda a reducir el tiempo de programación pero no permite tener un control tan exhaustivo como en el caso de programar el modelo en algún lenguaje de programación, aunque esto necesite de mucho más tiempo.

1.5.4 Validación y verificación del modelo

La validación y verificación del modelo es estrictamente necesaria si se quiere tener seguridad en los resultados a obtener. Este chequeo no debe hacerse solo al terminar el modelo de simulación, sino que debe estar presente en todos los niveles del modelado, desde el modelo conceptual inicial hasta el modelo programado de ordenador.

La verificación se refiere a la construcción correcta del modelo. Se puede definir verificación como el proceso de determinar si la lógica operacional del modelo se corresponde con la lógica del diseño. Es decir, si hay errores en la programación. Hoy en día, con la ayuda de las animaciones y unas pocas pruebas piloto se puede ver si el modelo funciona correctamente y con esto corroborar la verificación.

La validación se refiere a la construcción de un modelo correcto. La validación es el proceso de determinar si el modelo es una buena representación del sistema. Conseguir validar un modelo es complejo, no existe una técnica universal para conseguirlo, suele depender la complejidad del sistema. En general, se compara el comportamiento del modelo con el sistema real, y en función de sus diferencias se van haciendo pequeños ajustes y correcciones en el modelo hasta que la similitud en su comportamiento es aceptable.

Cabe destacar que un modelo de simulación se desarrolla con un propósito concreto y unos objetivos para los cuales ha nacido. Estos condicionantes hacen que el modelo tenga que ser válido para ese propósito pero puede que no para algún otro.

En esta fase cobra gran relevancia las simplificaciones hechas al construir el modelo, si han sido excesivas y no de acorde a los objetivos planteados, el modelo de simulación se alejará de su comportamiento real. Sin embargo, el conocimiento del funcionamiento del sistema y el buen tratamiento hecho a los datos también se verán reflejados en esta fase.

Un modelo de simulación y los resultados obtenidos con él tienen credibilidad si es aceptado

como correcto. Sin embargo, que se tenga credibilidad no significa que este sea válido. Aun así, es necesario que se crea en él y se tenga confianza en su buen funcionamiento para que las decisiones que se tomen estén fundamentadas en los resultados obtenidos de su simulación.

1.5.5 Diseño del experimento, análisis de los resultados

El objetivo de realizar un estudio por simulación es imitar el comportamiento de un sistema para tomar las decisiones más acertadas al problema planteado. Como se ha visto, es básico que el modelo sea suficientemente bueno y represente esencialmente el sistema, sin embargo, sin un buen diseño del experimento y un correcto análisis de los resultados obtenidos, las decisiones que se tomen no serán las mejores.

Como se ha enfatizado hasta el momento, la simulación produce estimaciones debido a la aleatoriedad propia de algunos componentes del modelo. Existen técnicas apropiadas de aplicación a la simulación para reducir la varianza de los resultados y diversos métodos de simulación en función de la naturaleza del sistema.

Uno de los aspectos más importantes cuando se va a diseñar el experimento es diferencial entre sistemas con punto de finalización y sistemas sin punto de finalización.

- Una simulación con punto de finalización es aquella para la que existe un evento natural que especifica la longitud de cada ejecución del modelo de simulación. Por ejemplo, el funcionamiento de la oficina de un banco es un sistema con punto de finalización ya que todos los días abre por las mañanas, y cierra por las tardes a la misma hora, independientemente del estado del sistema. Al día siguiente abre de nuevo desde cero.
- Una simulación sin punto de finalización es aquella para la que no existe un evento natural que señale la duración de cada simulación. En general, son sistemas que funcionan sin interrupción y que se desea conocer su funcionamiento a largo plazo, es decir, en estado estacionario. Por ejemplo, el funcionamiento de una fábrica de producción que trabaja 24 horas al día los 7 días de la semana.

La varianza en las estimaciones de los resultados va íntimamente ligada al número de muestras de una medida (la varianza cambia de forma inversamente proporcional al tamaño de la muestra).

En el caso de que se tenga un sistema con punto de finalización, para reducir la varianza de las estimaciones hay que aumentar el número de replicaciones de la simulación. Para concretar este número se debe entrar en un compromiso entre exactitud de la estimación y coste computacional.

Por otro lado, en el caso de un sistema sin punto de finalización, el interés reside en su comportamiento en estado estacionario, sin embargo, hay un periodo inicial en el que la simulación se encuentra en estado transitorio y que puede distorsionar los resultados, generalmente, las estimaciones tomadas en este periodo se suelen eliminar, este tramo de tiempo cobra el nombre de periodo de calentamiento. Una vez determinado, se realizan replicaciones de la simulación con una duración suficiente para que el sistema alcance el estado estacionario. Si el sistema es muy complejo y el coste computacional de cada replicación es elevado, el tiempo que se desperdicia en la simulación de los periodos de calentamiento es muy valioso. Una opción válida para evitar esta pérdida de tiempo es hacer una única replicación muy larga y dividir en grupos todas las estimaciones del estado estacionario como si se trataran de replicaciones independientes; los grupos se deben hacer de forma suficientemente grande como

para que la correlación en las estimaciones sea muy bajo.

La simulación es una herramienta muy útil cuando se quieren comparar varios escenarios para un mismo sistema. Sin embargo, la diversidad en los resultados al simular en diferentes escenarios puede ser debida justamente por las diferentes condiciones del escenario o por la aleatoriedad del modelo. Existen técnicas cuyo objetivo es reducir el impacto de la aleatoriedad en las simulaciones, por ejemplo, el uso de números aleatorios comunes o de variables complementarias.

1.5.6 Implementación de los resultados

El último paso de un proceso de simulación, y la causa de su creación es implementar los resultados obtenidos en el sistema real. Es una fase complicada y la que más se suele descuidar. A continuación se exponen las razones más comunes del fracaso en la implantación.

- Falta de comunicación entre el especialista en simulación y los usuarios del sistema.
- Resistencia al cambio.
- Falta de credibilidad en el modelo y sus resultados por parte de los usuarios del sistema.
- El compromiso de implementación es tardío.

A continuación se recogen unos cuantos consejos y advertencias para que todo el proceso de simulación sea efectivo y realmente se le saque todo el potencial al que puede aspirar.

- No tener claros los objetivos al comenzar el estudio por simulación puede llevar al fracaso.
- Inapropiado detalle del modelo, tanto por exceso como por defecto.
- El estudio por simulación no debe tratarse únicamente como un ejercicio de programación exclusivo de especialistas.
- Se debe elegir el software de simulación comercial más apropiado al modelo y a los objetivos del estudio.
- Creer que el uso de softwares de simulación no requiere conocimientos técnicos de simulación.
- Creer que las distribuciones de probabilidad más famosas son las que más se acercan a la realidad.
- Comparar distintas variantes del modelo con el fin de tomar una decisión más segura sobre cuál es mejor entre ellas.
- El trabajo en equipo y la diversidad de opiniones suele llevar a modelos mejores que trabajando de forma personal.

1.6 APLICACIONES

La capacidad de adaptabilidad de la simulación a casi cualquier campo de actividad la ha hecho presente en casi todas partes en el mundo desarrollado. Su uso se extiende desde el mundo científico hasta como ayuda para tomar decisiones empresariales o diseño de líneas de fabricación. En los últimos años se ha extendido tanto su uso que parece no tener límites. A continuación se recogen unos ejemplos de aplicaciones de los muchos que puede haber.

- En el campo de sistemas de computación: redes de ordenadores, componentes, programación, bases de datos, fiabilidad, etc.

- En el campo de la fabricación: manejo de materiales, líneas de montaje, equipos de almacenamiento, control de inventario, mantenimiento, distribución en planta, diseño de máquinas, etc.
- En el campo de los negocios: análisis de existencias, política de precios, estrategias de marketing, estudios de adquisición, análisis de flujo de caja, predicción, alternativas del transporte, planificación de mano de obra, análisis financieros, etc.
- En el campo de la ecología y el medio ambiente: contaminación y purificación del agua, control de residuos, contaminación del aire, control de plagas, predicción del tiempo, análisis de seísmos y tormentas, exploración y exportación de minerales, sistemas de energía solar, explotación de cultivos, etc.
- En el campo gubernamental: armamento y su uso, tácticas militares, predicción de la población, uso del suelo, prevención de incendios, servicios de policía, justicia criminal, diseño de vías de comunicación, servicios sanitarios, etc.
- En el campo de la sociedad y comportamiento: estudios de alimentación de la población, políticas educativas, estructuras organizativas, análisis de sistemas sociales, sistemas de asistencia social, administración universitaria, etc.
- En el campo de las biociencias: rendimiento en el deporte, control de epidemias, ciclos de vida biológicos, estudios biomédicos, etc.

2. CONSUMO ELÉCTRICO EN LOS HOGARES

La humanidad ha vivido más tiempo sin electricidad que con ella, sin embargo, es un bien indispensable sin el cual el mundo, tal como lo tenemos organizado y estructurado hoy, no podría funcionar. Sin electricidad, las fábricas se paralizarían y las ciudades se apagarían. Dicho en otras palabras, la vida retrocedería a los estándares de principios del siglo XIX. En el siguiente capítulo se va a dar una visión global del sistema eléctrico español y de asuntos referentes a cómo se consume dicha electricidad en los hogares con el fin de contextualizar el entorno en el que se integra este proyecto.

2.1 ¿CÓMO LLEGA LA ELECTRICIDAD A LAS CASAS?

Cuando se enciende una luz o se conecta un aparato eléctrico se pone en marcha un sofisticado sistema para satisfacer dicha acción llamado sistema eléctrico. Así pues, un sistema eléctrico es el conjunto de elementos que operan de forma coordinada en un determinado territorio para satisfacer la demanda de energía eléctrica. Generalmente, este sistema está compuesto por siete componentes básicos.

- Los centros o plantas de generación, donde se produce la electricidad y se eleva a la tensión para transportarla.
- Las líneas de transporte de la energía eléctrica de alta tensión, que gestiona, desarrolla y mantiene Red Eléctrica de España.
- Las estaciones transformadoras (subestaciones de transporte o distribución) que reducen la tensión o el voltaje de la línea.
- Las líneas de distribución de media y baja tensión que llevan la electricidad hasta los consumidores.
- Las instalaciones de los clientes o consumidores de energía eléctrica.
- Los centros de control de las empresas generadoras, distribuidoras y comercializadoras.
- Un centro de control eléctrico nacional desde el que se gestiona, coordina y opera el sistema eléctrico, y que está gestionado también por Red Eléctrica.

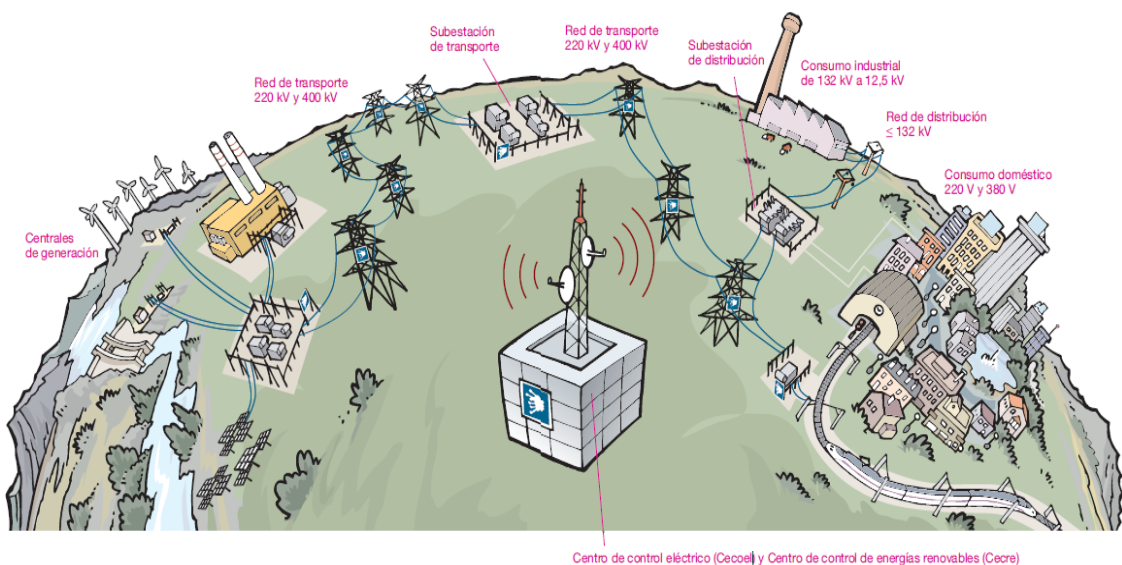


Figura 4 Imagen del sistema eléctrico.

Como el sistema eléctrico español es un sistema liberalizado, existe un conjunto de agentes que se encargan de distintos papeles. Estos son los generadores, transportistas, operador del sistema (Red Eléctrica), distribuidores, comercializadores y consumidores. Del perfecto funcionamiento y coordinación de todos estos agentes depende que el suministro de energía eléctrica llegue correctamente.

Para que este proceso funcione correctamente y la electricidad llegue en el momento preciso en que se hace uso de ella, Red Eléctrica tiene que operar el sistema en tiempo real, todos los días del año, las 24 horas del día, y mantener en constante equilibrio la generación y el consumo. Esto es debido al importante inconveniente que supone que la energía eléctrica no se puede almacenar en grandes cantidades, sino que se debe consumir en cuanto se genera y, por esta razón, tiene que generarse en cada momento la cantidad precisa que se necesita.

Para que eso sea posible, Red Eléctrica centra sus esfuerzos en tres aspectos.

- La previsión del consumo eléctrico futuro.
- La determinación de la potencia de generación a instalar.
- La planificación de la red de transporte.

La clave de un buen funcionamiento del sistema eléctrico consiste en prever la evolución de la demanda de energía eléctrica de un día de todo el país. Con esta previsión, se puede planificar las necesidades de generación de energía y planificar en consecuencia la red de transporte, de modo que ni falte potencia para cubrir el consumo tanto por defecto como por exceso, y del mismo modo, que las líneas de transporte no se colapsen y provoquen una falta de cobertura de suministro.

Paradójicamente, la demanda eléctrica no se puede conocer hasta que la energía no se ha consumido realmente, por eso siempre se habla de previsión. Esta labor de pitonisa resulta de algoritmos matemáticos alimentados con datos históricos de demanda real, previsiones de evolución de la economía, datos sobre régimen y horarios laborales en todo el territorio, condiciones meteorológicas etc.

Posteriormente, Red Eléctrica, a través de su centro de control eléctrico (Cecoe), se encarga de mantener el equilibrio entre la producción programada y el consumo demandado en cada instante. Y, según varíe la demanda, envía las órdenes oportunas a las centras para que ajusten sus producciones, aumentando o disminuyendo la generación de energía. La clave para un buen funcionamiento es mantener siempre el equilibrio entre producción y consumo. Gracias a este centro de control, Red Eléctrica garantiza en todo momento la continuidad y seguridad de suministro eléctrico a los consumidores.

En la página web de Red Eléctrica de España (www.ree.es), se pueden ver las curvas de demanda real, prevista y la potencia generada del sistema eléctrico español. A continuación se muestra una captura de pantalla de dichas curvas.

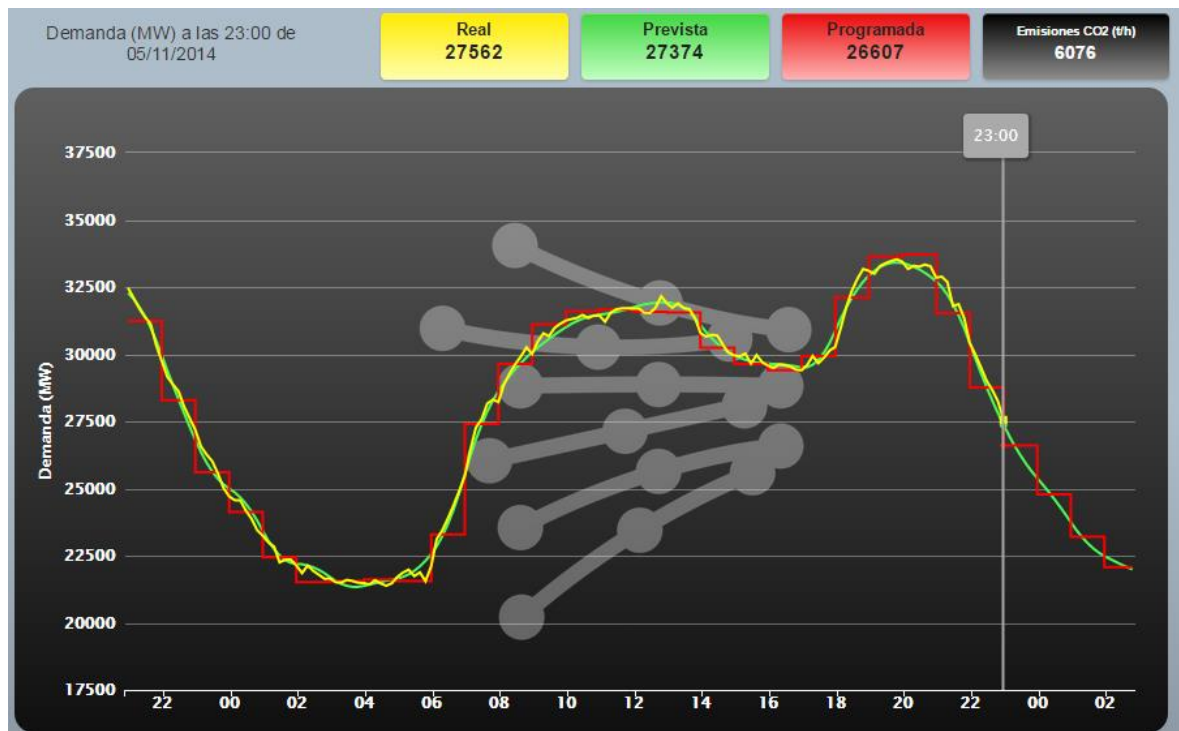


Figura 5 Curvas de demanda prevista, real y potencia programada.

2.2 CONSUMO ELÉCTRICO DE LA SOCIEDAD

El papel que juega la electricidad en la vida del ser humano crece y crece cada día, tanto es así, que se puede decir cada vez más lo electro dependiente que se está volviendo el ser humano. Y esta tendencia sigue en alza en todos los aspectos, tanto a nivel residencial, con la incorporación de nuevos aparatos y usos de la electricidad (por ejemplo el coche eléctrico), como a nivel industrial, con fábricas con mayor presencia de grandes máquinas y más robotizadas.

A pesar de que la demanda es imposible de predecir con un cien por cien de fiabilidad, sí que hay ciertos datos que se pueden cuantificar estadísticamente y que, consecuentemente, son tenidos en consideración por el operador del sistema a la hora de realizar su trabajo. Por ejemplo, la demanda del sector residencial representa aproximadamente un 25% del consumo eléctrico total en España, frente a un 30% que va a cargo del sector industrial y un 45% al sector de servicios. Estos datos, aunque sean aproximados, son muy importantes en la previsión de la demanda porque el patrón de consumo de cada uno de ellos es totalmente diferente.

En la curva de demanda se reflejan los cambios experimentados por la demanda de energía a lo largo del día, estos cambios son consecuencia del ritmo de vida de las personas y las industrias, por ejemplo, el inicio de la jornada laboral, el cierre de los comercios a mediodía o la mayor ocupación de los hogares en las horas finales del día. Como es de esperar, la demanda mínima se registra durante las horas nocturnas, cuando solo las necesidades de las industrias y algunos servicios básicos, como hospitales o alumbrado público, mantienen un consumo importante. Durante esas horas es cuando la energía se puede contratar más barata. Son las horas valle.

En el otro extremo se sitúan las horas punta. Estos momentos se producen cuando la actividad de las empresas de servicios es máxima y en los hogares empiezan a entrar en funcionamiento hornos y cocinas, además de aparatos de calefacción o refrigeración. En estos periodos de tiempo producir energía es más costoso porque es necesario que funcionen las centrales de producción

más caras. Cabe destacar que la hora a la que se dan las horas punta es muy sensible a la estación anual, adelantando o retrasando dicho momento.

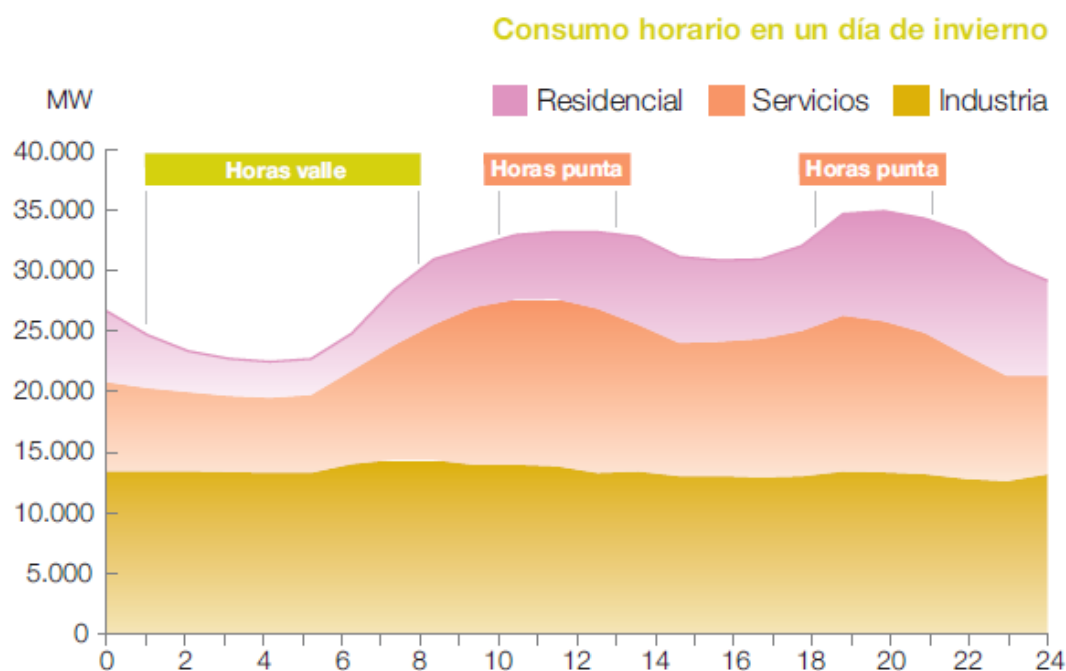


Figura 6 Representación de las horas valle y horas punta en el consumo de un día de invierno.

2.3 CONSUMO ELÉCTRICO DEL SECTOR RESIDENCIAL

El sector residencial es un sector clave en el contexto energético actual, tanto nacional como comunitario, debido a la importancia que reviste su demanda de energía eléctrica, que representa el 25% de la demanda eléctrica total. Diversos factores como el incremento de los hogares, los hábitos de consumo, el equipamiento progresivo de los hogares, propiciado por los incrementos de la capacidad de poder adquisitivo y una mejora del nivel de vida, hacen prever unas tendencias futuras al alza en cuanto a la representatividad del sector residencial en la demanda.

La cantidad de energía que consume un hogar varía considerablemente según su tamaño, ubicación, tipo de vivienda y número de habitantes. Aun así, se pueden recoger unos pocos datos meramente informativos.

Potencia media contratada por hogar	4,4 kW	
	Anual	Diario
Consumo medio de un hogar español	2.992 kWh	8,2 kWh
Emisiones de CO ₂ medias por hogar	834,8 kg	2,3 kg

Fuente CNE. Año 2009

Otra variación en el consumo la da la época del año. Así, el consumo en los hogares es más elevado en los meses de invierno a causa de un mayor uso de la calefacción y la iluminación, mientras que en los meses de verano el consumo se incrementa debido al uso de equipos de aire acondicionado.

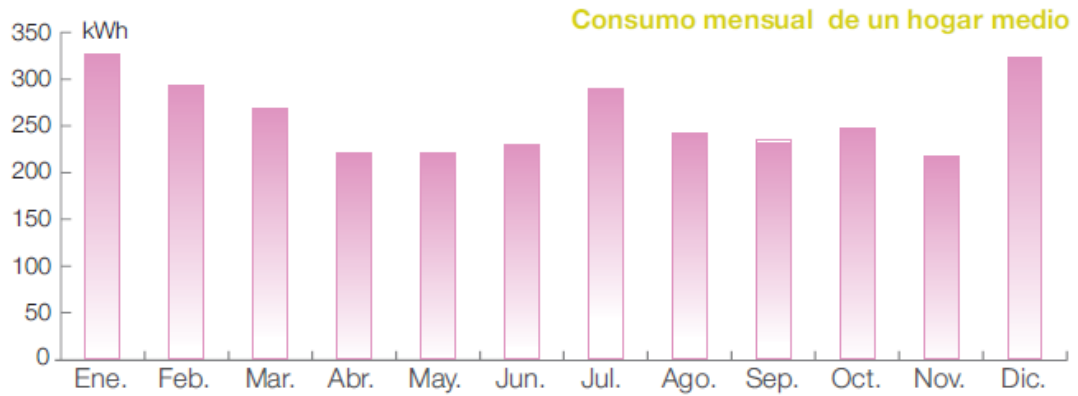


Figura 7 Consumo eléctrico del sector residencial según el mes del año.

Como se ha visto, la estación del año influye en la cantidad de energía consumida de forma global, pero además y como se ha visto en el apartado anterior, también condiciona la demanda diaria modificando las horas valle y horas punta.

Si bien la hora valle siempre se produce en las horas nocturnas por la baja actividad residencial y en el sector de los servicios, la hora punta en invierno es completamente diferente a verano. En invierno la demanda máxima de los hogares se produce entre las 21.00 y las 22.00 horas, coincidiendo con una elevada ocupación residencial y con el uso intensivo de la iluminación, calefacción y televisión. Por otro lado, en verano, además de la punta de la tarde/noche se produce otro máximo de demanda en las horas centrales del día, entre las 14.00 y las 16.00 horas, como consecuencia del uso de cocinas, lavavajillas y televisión, a los que se suman los equipos de aire acondicionado.

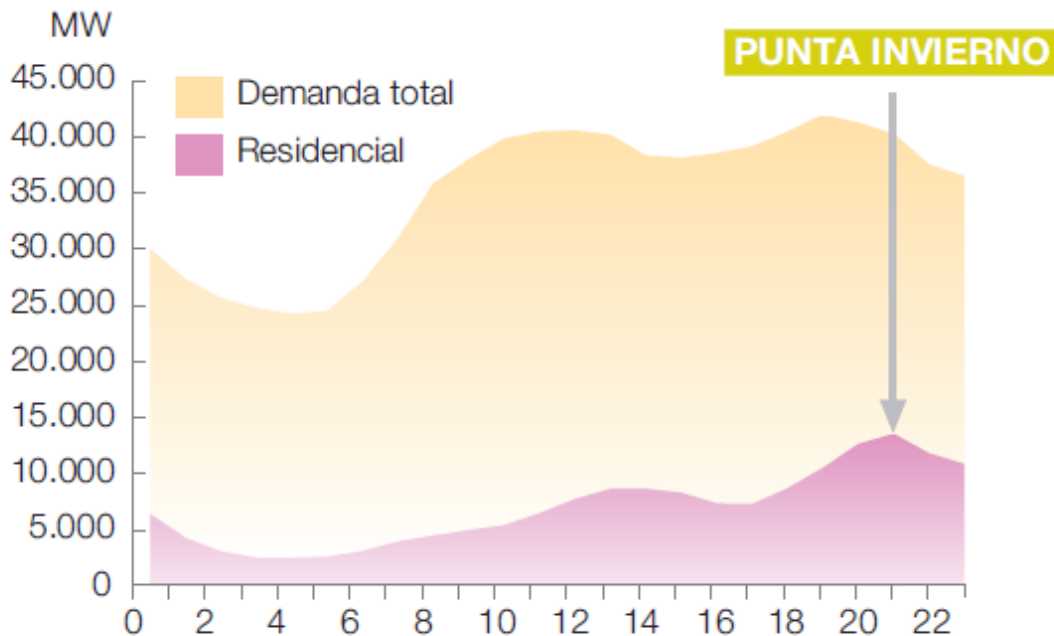


Figura 8 Demanda diaria de energía eléctrica en invierno.

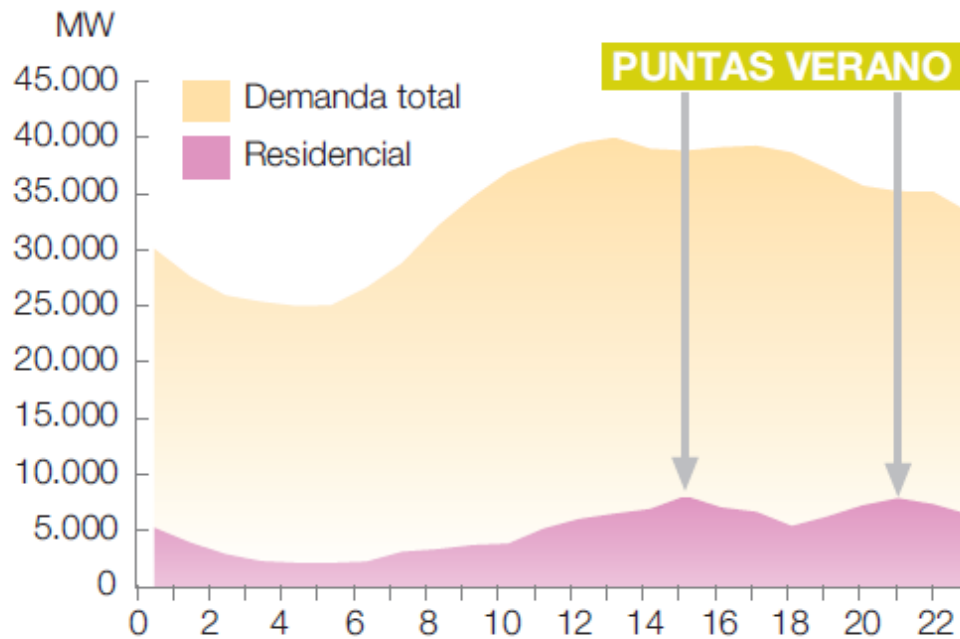


Figura 9 Demanda diaria de energía eléctrica en verano.

Dentro de un hogar, prácticamente todos los aparatos y equipos funcionan con energía eléctrica. Sin embargo, no todos tienen el mismo consumo, este puede depender de muchos factores: tiempo de servicio, potencia nominal, actitud del usuario, etc. A pesar de todo, de media, la iluminación consume un 16% del consumo anual de electricidad, seguida del frigorífico con un 14%, la calefacción con un 11% y el televisor con un 10%. Cabe destacar el gran porcentaje de consumo que se llevan los pequeños electrodomésticos, que suman un 27% del consumo anual de electricidad y que año a año va aumentando con la expansión de móviles, tabletas, ordenadores de mesa, portátiles, etc

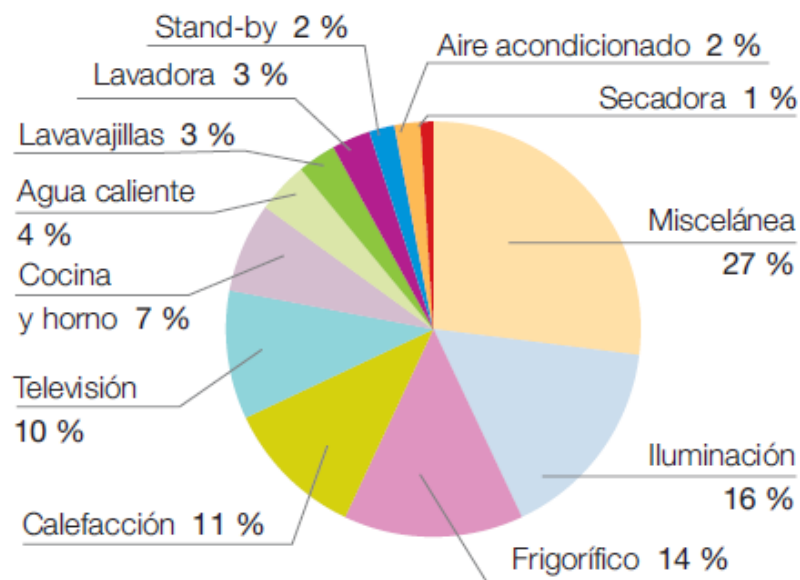


Figura 10 Desglose de consumo eléctrico anual en el hogar por equipo. Figura obtenida de la Guía de Consumo de Red Eléctrica de España editada en noviembre 2010.

2.4 HÁBITOS DE CONSUMO SOSTENIBLES

El continuo aumento del consumo de energía eléctrica de la sociedad a lo largo de tantos años ha hecho plantearse la sostenibilidad del sistema. Numerosas políticas de los países más desarrollados temen por la salud del planeta y están elaborando planes de concienciación en muchos ámbitos, entre ellos, el consumo energético en los hogares.

El objetivo de estas políticas de concienciación es introducir pequeños hábitos de uso de los distintos aparatos y sistemas eléctricos para disminuir progresivamente el consumo de energía en el hogar o el trabajo, sin que ello suponga una pérdida de confort. Cada gesto individual supone, en este sentido, un gran avance. Cuando estos pequeños gestos además son asumidos por el conjunto de los ciudadanos el ahorro crece y se consolida.

En el caso de España, la Unión Europea ha fijado en su estrategia energética para 2020 un 20% de reducción de emisiones de CO₂, 20% de reducción de consumo de energía primaria y 20% de energía final consumida procedente de fuentes renovables.

En este sentido, las iniciativas de gestión de la demanda van dirigidas a fomentar un uso sostenible de la energía con el fin de contribuir a la reducción de las emisiones contaminantes, a la integración de las energías renovables y a una mayor eficiencia para el conjunto del sistema eléctrico.

Entre estas iniciativas, destacan aquellas medidas destinadas a lograr un perfil del consumo más equilibrado y una mayor flexibilidad de la demanda. En función del tipo de impacto que producen en la curva de demanda, estas medidas se clasifican en cuatro grupos: reducción del consumo diario, desplazamiento del consumo de las horas punta a las horas valle, llenado de las horas valle y reducción del consumo en las horas punta.

2.4.1 Reducción del consumo diario

Un correcto uso de los electrodomésticos acorde de las necesidades puede reducir notablemente el consumo. Evitar actitudes derrochadoras también entran este apartado, tales como abusar de la iluminación, stand-by, activar el lavavajillas/lavadora cuando la carga no sea óptima etc.



Figura 11 Efecto de reducir el consumo en la demanda diaria.

El objetivo de estas actitudes es disminuir de forma global el consumo diario de energía eléctrica.

2.4.2 Desplazamiento del consumo de las horas punta a las horas valle

Una curva de demanda ideal sería aquella que fuera totalmente plana, sin apenas distinción entre horas valle y horas punta. Esto facilitaría enormemente la labor de operar el sistema, la predicción de la demanda sería menos complicada y disminuirían los problemas en la gestión de los sistemas de generación de energía eléctrica. Además, el coste de la producción sería menor y las emisiones de CO₂ disminuirían como consecuencia de la no utilización de las plantas de generación menos eficientes.

La utilización y puesta en marcha de aparatos eléctricos de uso programado o puntual como lavavajillas, lavadoras, secadoras etc. tienen que ser desplazados de las horas punta a las horas valle.



Figura 12 Efecto del desplazamiento del consumo de las horas punta a las horas valle en la demanda diaria.

2.4.3 Llenado de las horas valle

Aparentemente, la búsqueda de un aumento de demanda en las horas valle significa aumentar el consumo energético de forma global, algo que, en teoría, va en contra de la filosofía de un consumo sostenible. Sin embargo, este punto pretende que nuevos usos de energía eléctrica que hasta ahora no son muy comunes, como por ejemplo, la carga de las baterías de un coche eléctrico, aprovechen las horas valle y se carguen en esa franja horaria. De esta forma, al no ser tan pronunciada la caída de demanda, se evita que se desconecten, y posteriormente conecten, centrales de generación con todo el coste que esto conlleva.

Del mismo modo, se plantea la idea de llenar horas valles mediante centrales de bombeo y sistemas de almacenamiento de energía eléctrica, como por ejemplo, equipos basados en pilas de hidrógeno.

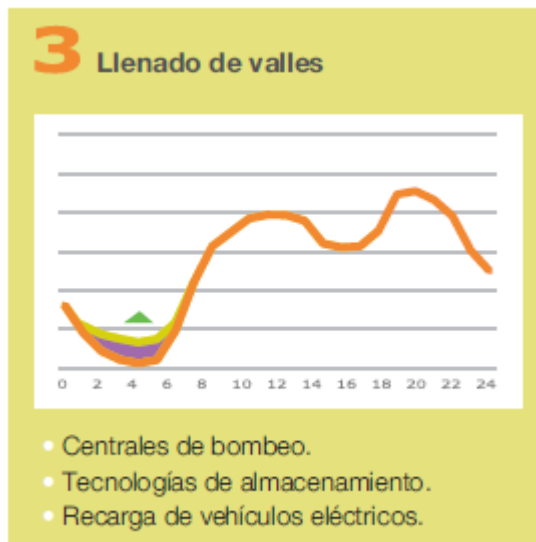


Figura 13 Efecto del llenado de las horas valle en la demanda diaria.

2.4.4 Reducción del consumo en las horas punta

Como se ha resaltado con anterioridad, la generación de electricidad en las horas punta es más costosa y contaminante que en periodos de menor demanda debido a la puesta en marcha de centrales de generación menos eficientes. Es por esto que la implementación de medidas de gestión automática de cargas o que permitan interrumpir servicios en marcha pueden ayudar a reducir el consumo en los periodos de horas punta.

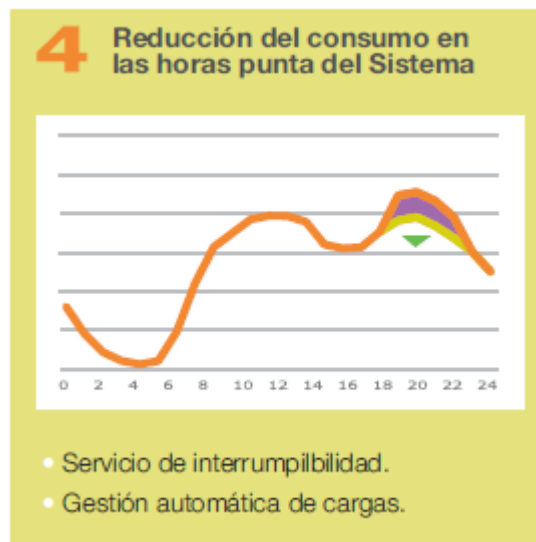


Figura 14 Efecto de la reducción del consumo en las horas punta en la demanda diaria.

2.4.5 Otros hábitos

No solo estos buenos hábitos de consumo quieren fomentar la sostenibilidad del sistema, sino que implementándolos correctamente, se va a conseguir mejorar la eficiencia global de todo el proceso, y consecuentemente, generar un ahorro para el consumidor. Además, se pueden

compenetrar con pequeños gestos en el uso de los aparatos eléctricos que contribuyen para tener un sistema eléctrico más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

A continuación, se proponen una serie de ideas sencillas que promueven un uso más eficiente de aparatos y equipos eléctricos que no solo no cuestan dinero sino que suponen un ahorro en la factura eléctrica.

- Adquisición de aparatos eficientes: los electrodomésticos con calificación energética A++, A+ o A, son los que mayor eficiencia energética ofrecen. Lo mismo puede aplicarse al uso de bombillas de bajo consumo.
- Regulación de la temperatura: no es eficiente ni económico estar en manda corta en invierno y con chaqueta en verano. Una buena regulación del termostato puede ahorrar gran cantidad en calefacción y aire acondicionado.
- Desconexión de equipos que no se estén utilizando: aunque la potencia utilizada para mantener un equipo conectado en modo de espera (stand-by) es pequeño, a la larga, acaba siendo mucho (representa un 2% del consumo anual de electricidad en el hogar).
- Uso de temporizadores: programar el funcionamiento de los electrodomésticos en las horas valle del día, que coinciden con las horas de menor coste de la energía, si se tiene contratada una tarifa con discriminación horaria.
- Uso racional de la energía: el consumo de energía es más gestionable de lo que se pueda creer. Ideas simples como no utilizar simultáneamente equipos que demandan una gran cantidad de energía logra reducir la necesidad de potencia, y con ello el coste.

2.5 REDES INTELIGENTES

Una red inteligente es aquella que puede integrar de forma eficiente el comportamiento y las acciones de todos los usuarios conectados a ella, generadores, consumidores y aquellos que son ambas cosas a la vez, de tal forma que se asegure un sistema energético sostenible y eficiente, con bajas pérdidas y altos niveles de calidad y seguridad de suministro.

Hasta el momento, el sistema eléctrico Español es un sistema de generación concentrado. Las centrales generadoras son pocas y de grandes potencias, que se disponen alejadas de los núcleos de consumo y comunicados entre sí con largas líneas de distribución de alta tensión. La historia ha enseñado que este modelo de sistema eléctrico es poco eficiente.

La filosofía de las redes inteligentes se basa en una generación distribuida donde cada elemento del sistema puede generar, consumir o almacenar energía eléctrica en función de sus necesidades. Para que esto sea posible, las redes inteligentes hacen uso de equipos y servicios innovadores, junto a nuevas tecnologías de comunicación, control, monitorización y auto-diagnóstico.

Una red inteligente bien implementada aumenta el nivel de fiabilidad y calidad del suministro eléctrico mejorando la eficacia en la distribución de los flujos de energía y la flexibilidad en la gestión de los picos de demanda, con la consiguiente disminución de las necesidades de nuevas instalaciones de generación.

Además, facilita instrumentos que permiten optimizar el consumo y mejorar el funcionamiento del sistema global (gestión activa de la demanda). Las redes inteligentes dan al usuario la información y las herramientas necesarias para tomar decisiones sobre su uso de la energía: se puede ver cuánta electricidad se consume, cuándo se utiliza y cuánto cuesta, y ahorrar dinero generando propia energía eligiendo el mejor momento para consumirla.

Esta generación distribuida permite integrar de forma segura las energías renovables contribuyendo a mantener la sostenibilidad ambiental y facilitando el desarrollo de los mercados eléctricos.

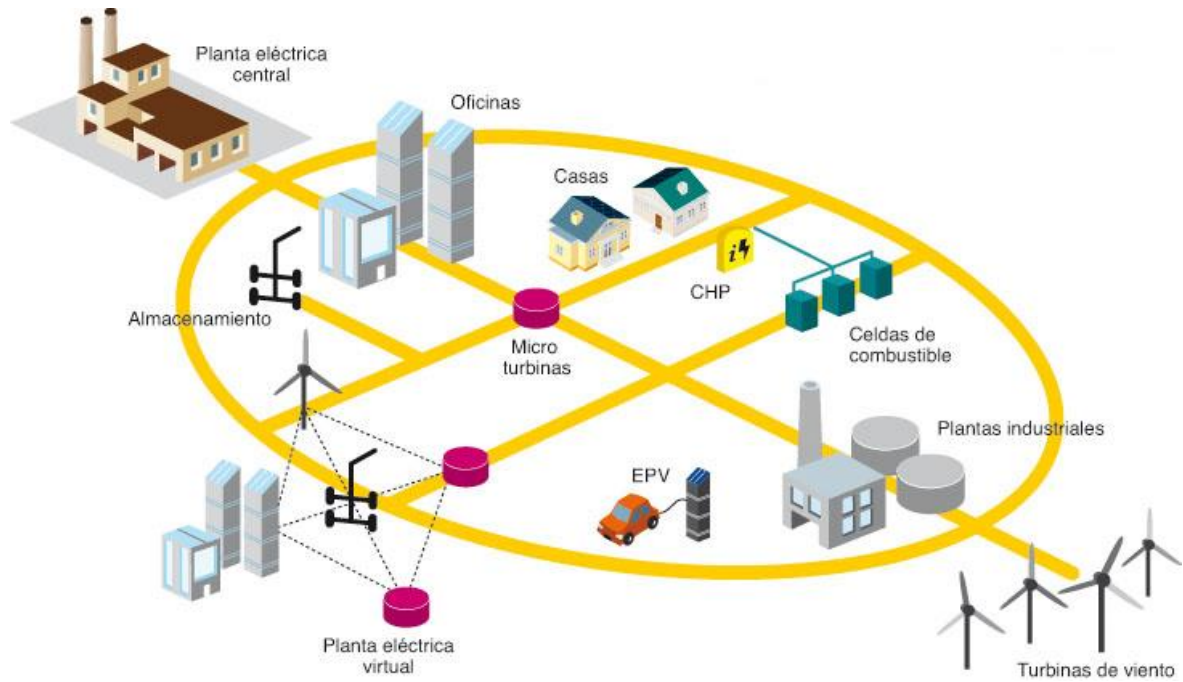


Figura 15 Esquema de una red inteligente.

3. MODELO DE SIMULACIÓN

La tarea de crear un modelo de simulación desde cero es larga y compleja. Resulta clave tener un amplio conocimiento del sistema para que las simplificaciones que se vayan a hacer sean las adecuadas. El siguiente apartado va a tratar de todo el proceso reflexivo y simplificaciones que se han llevado a cabo para determinar el modelo de simulación del gasto eléctrico en el hogar.

3.1 ANTECEDENTES Y OBJETIVO

El objetivo general del proyecto es el desarrollo de un modelo de simulación del consumo de energía eléctrica en el hogar de forma que sirva como herramienta para despertar un pensamiento crítico sobre sostenibilidad y uso eficiente de la energía. Para cumplir con este objetivo el simulador está dotado de presentación gráfica de calidad, alta capacidad de interacción con el usuario y un conjunto de situaciones típicas de consumo de energía.

Bajo esta perspectiva, se focaliza el interés en desarrollar una metodología de simulación que permita la incorporación interactiva de las decisiones del usuario y que muestre las consecuencias de dichas decisiones.

Así mismo, se incorpora al modelo una categorización de electrodomésticos que permita mostrar el impacto en el consumo de energía eléctrica que tienen unos aparatos más eficientes y tecnológicos, todo ello, sin dejar de lado la precisión en los resultados.

El interés por un consumo de energía equilibrado y sostenible se ha potenciado mucho en los últimos años como medio para reducir el consumo global de energía y las emisiones contaminantes. Consecuentemente, se han desarrollado estudios enfocados en el consumo de energía en los hogares y en la forma en la que se pueden implementar generadores de energía renovable en estos sistemas. Hasta entonces, los únicos datos que se registraban eran los referidos a consumos globales de energía, que eran los que interesaban a las compañías eléctricas y al estado.

Dentro del conjunto de estudios y artículos científicos relacionados con el ámbito de la simulación y el consumo de energía eléctrica en el hogar, destacan mayoritariamente aquellos cuyo enfoque primordial es el análisis y los resultados, siendo poco atractivos para generar un pensamiento crítico y concienciación con el medio ambiente. A continuación están referenciados algunos de estos estudios.

- Sean Barker, Aditya Mishra, David Irwin, Prashant Shenoy, and Jeannie Albrecht. *“SmartCap: Flattening Peak Electricity Demand in Smart Homes”*. University of Massachusetts Amherst, Williams College. (2012) Pervasive Computing and Communications (PerCom), 2012 IEEE International Conference on.
- Jukka V. Paatero and Peter D. Lund. (2006). *“A model for generating household electricity load profiles”*. International Journal of Energy Research, 30(5), 273-290.
- Yoshiyuki Shimoda, Takuro Fuji, Takao Morikawa and Minoru Mizuno. *“Development of residential energy end-use simulation model at city scale”*. Department of Engineering, Graduate School of Engineering, Osaka University. (2003). Eighth International IBPSA Conference.
- Lukas G. Swan, V. Ismet gursal. *“Modeling of end-use energy consumption in the residential sector: A review of modeling techniques”*. Renewable and Sustainable Energy Reviews 13 (2009) 1819–1835.

Por otro lado, numerosas compañías eléctricas están llevando a cabo proyectos de gestión activa de la demanda e investigación de mecanismos para la optimización del consumo eléctrico en el hogar. En este aspecto, es clave que la ciudadanía esté informada y disponga de medios para el aprendizaje de forma que participe activamente en todo el proceso de suministro y consumo de energía. De forma que se han construido herramientas y plataformas que consiguen divulgar conocimiento sobre consumo y uso más eficiente de la energía eléctrica, como pueden ser el etiquetado energético de los electrodomésticos o pequeñas aplicaciones de cálculo de consumo de electricidad en el hogar que se pueden encontrar en internet.

Figura 16 Aplicación que calcula el consumo en el hogar.

Dentro de los varios proyectos que se están llevando a cabo, destaca el Proyecto GAD (http://gad.ite.es/index_es.html) que ha servido de inspiración en este proyecto. Se trata de un desarrollo de soluciones desde los centros de control eléctricos hasta el hogar de los clientes, que implementen la gestión activa de la demanda, de una forma transparente para el usuario final y teniendo en cuenta su nivel de confort.

En definitiva, este simulador que se ha construido se diseña con el propósito de servir como herramienta de educación medioambiental en el ámbito de consumo de energía eléctrica en el hogar en el conjunto de estudiantes de primaria y secundaria. Esta es la razón que justifica el porqué de muchos motivos que han llevado a hacer el simulador con las características que se han hecho y con las simplificaciones que se han llevado a cabo que más adelante quedan expuestas.

3.2 SIMPLIFICACIONES

Como se ha visto con anterioridad, un buen modelo de simulación es aquel que imita correctamente el funcionamiento de un sistema de acuerdo a unos objetivos prefijados. Esto no significa que deba incluir todos los detalles, al contrario, se tiende a hacer los modelos lo más sencillos posibles evitando detalles innecesarios que harían el análisis muy laborioso y difícil de comprender. Es por esto por lo que hay que prestar mucha atención en las asunciones, supuestos y simplificaciones que se establecen para elaborar el modelo de simulación.

3.2.1 Caracterización del equipamiento

En primer lugar, es necesario hacer una discriminación acerca de los electrodomésticos y máquinas que se consideran consumidores de energía eléctrica en el modelo. Esta selección se ha hecho de acuerdo a las siguientes tablas obtenidas del Proyecto SECH-SPAHOUSE promovido por el IDAE (Instituto para la diversificación y Ahorro de la Energía), en ellas queda detallada la tasa de equipamiento, multiequipamiento, sistemas de calefacción, sistemas de agua caliente sanitaria, aire acondicionado, tipo de cocina y estructura de consumo según usos energéticos.

	ZONA CLIMÁTICA			TIPO DE VIVIENDA		TOTAL ESPAÑA
	Atlántico Norte	Continental	Mediterráneo	Unifamiliar	Bloque	
CALEFACCIÓN	92,8%	95,1%	86,2%	87,7%	91,0%	90,0%
AGUA CALIENTE SANITARIA	99,9%	99,7%	99,9%	99,6%	100,0%	99,8%
COCINA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
AIRE ACONDICIONADO	1,1%	39,3%	66,7%	48,4%	50,1%	48,9%
ILUMINACIÓN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ELECTRODOMÉSTICOS						
<i>Frigoríficos</i>	99,9%	99,8%	99,4%	99,6%	99,6%	99,6%
<i>Congeladores</i>	30,1%	22,5%	22,0%	40,4%	16,0%	23,2%
<i>Lavadoras</i>	91,9%	94,1%	92,5%	94,4%	92,3%	92,9%
<i>Lavadoras-Secadoras</i>	8,1%	5,9%	7,5%	5,6%	7,7%	7,1%
<i>Lavavajillas</i>	41,9%	55,9%	54,1%	61,6%	49,5%	53,1%
<i>TV</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%
<i>Secadoras</i>	19,1%	21,4%	34,9%	37,8%	24,2%	28,3%
<i>Horno</i>	82,5%	75,4%	77,1%	76,7%	78,3%	77,1%
<i>Microondas</i>	87,9%	90,8%	89,9%	90,0%	91,0%	90,0%
<i>Ordenadores Fijos</i>	45,7%	50,1%	55,3%	52,6%	51,5%	52,3%
<i>Ordenadores Portátiles</i>	36,3%	39,4%	42,5%	41,2%	39,3%	40,7%
<i>Otro Equipamiento</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Figura 17 Tasa de equipamiento en los hogares españoles.

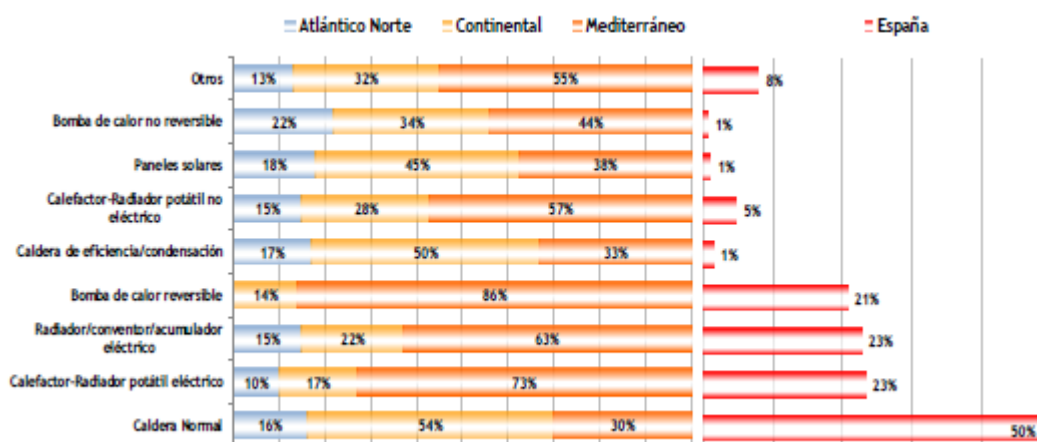


Figura 18 Sistema de calefacción en los hogares españoles.

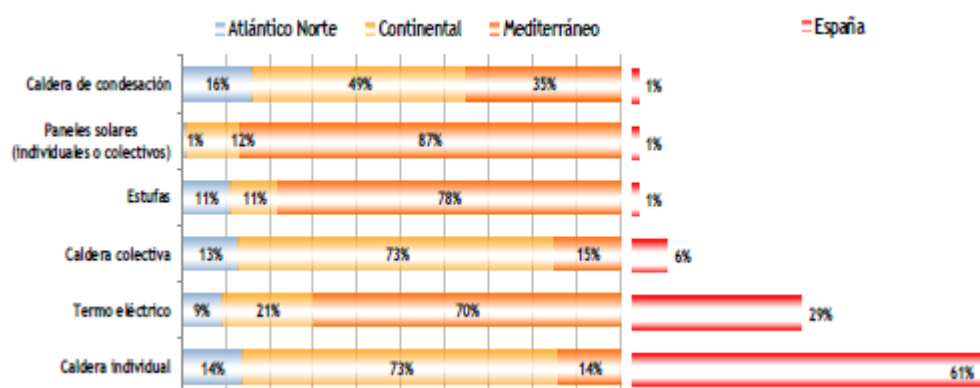


Figura 19 Sistema de agua caliente sanitaria en los hogares españoles.

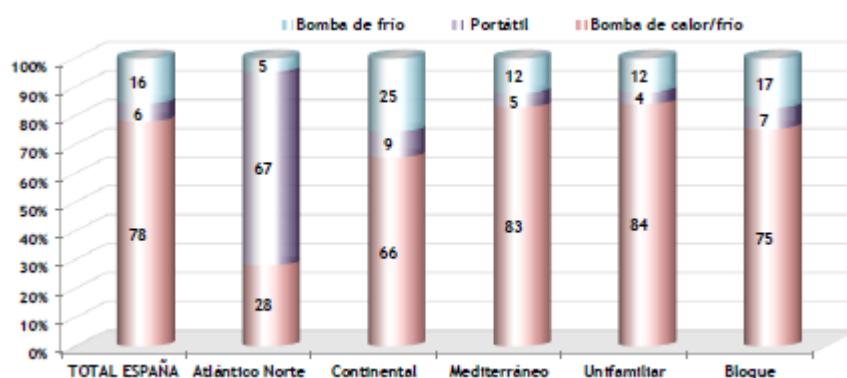


Figura 20 Sistema de aire acondicionado en los hogares españoles.

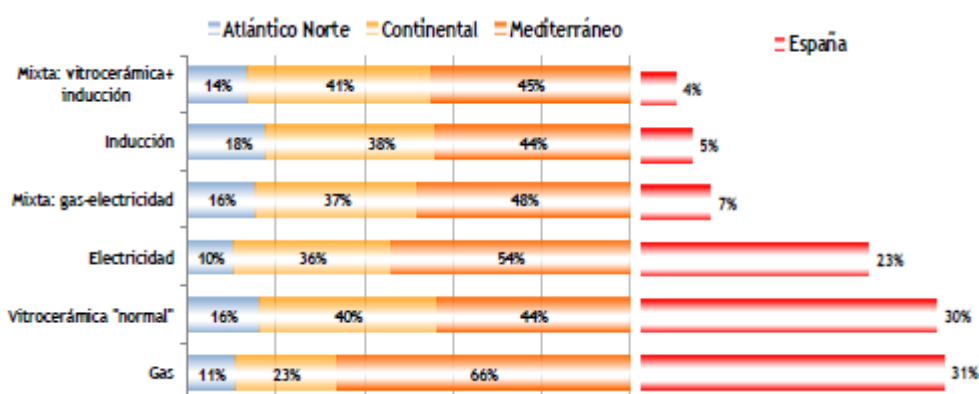


Figura 21 Tipos de cocina en los hogares españoles.

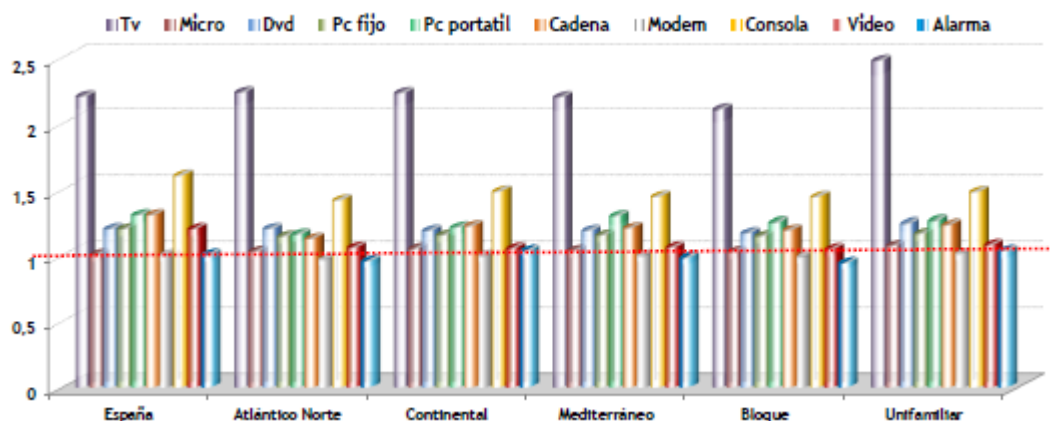


Figura 22 Multiequipamiento de electrodomésticos en los hogares españoles.

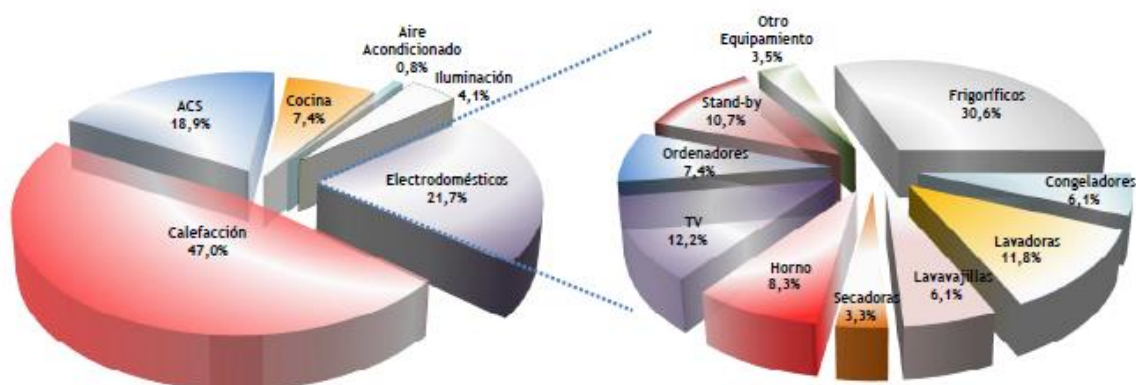


Figura 23 Estructura de consumo de energía según usos energéticos.

Unidad: kWh	España		Zona Atlántica		Zona Continental		Zona Mediterránea	
Frigoríficos	662	22,4%	552	18,5%	688	23,4%	673	22,8%
Congeladores	563	19,1%	664	22,3%	427	14,5%	614	20,8%
Lavadoras	255	8,6%	307	10,3%	240	8,2%	252	8,6%
Lavavajillas	246	8,3%	300	10,1%	253	8,6%	230	7,8%
Secadoras	255	8,6%	270	9,1%	237	8,1%	260	8,8%
Horno	231	7,8%	263	8,8%	258	8,8%	205	6,9%
TV	263	8,9%	149	5,0%	319	10,9%	255	8,7%
Ordenadores	172	5,8%	137	4,6%	188	6,4%	170	5,8%
Standby	231	7,8%	235	7,9%	231	7,9%	229	7,8%
Resto Electrodomésticos	76	2,6%	104	3,5%	95	3,2%	57	1,9%
TOTAL	2.953	100%	2.980	100%	2.938	100%	2.946	100%

Unidad: kWh	España		Pisos		Unifamiliares	
Frigoríficos	662	22,4%	651	22,2%	688	22,4%
Congeladores	563	19,1%	488	16,6%	631	20,5%
Lavadoras	255	8,6%	253	8,6%	261	8,5%
Lavavajillas	246	8,3%	242	8,2%	253	8,2%
Secadoras	255	8,6%	258	8,8%	252	8,2%
Horno	231	7,8%	223	7,6%	244	7,9%
TV	263	8,9%	249	8,5%	294	9,6%
Ordenadores	172	5,8%	249	8,5%	186	6,0%
Standby	231	7,8%	237	8,1%	216	7,0%
Resto Electrodomésticos	76	2,6%	86	2,9%	51	1,7%
TOTAL	2.953	100%	2.936	100%	3.076	100%

Figura 24 Consumo medio anual de electrodomésticos en los hogares españoles.

En consecuencia de las anteriores figuras, se ha decidido incluir en el modelo aquellos electrodomésticos que tienen mayor consumo eléctrico y presencia en los hogares españoles. Son los siguientes:

- Frigorífico.
- Congelador.
- Horno.
- Cocina por vitrocerámica.
- Microondas.
- Lavavajillas.
- Lavadora.
- Secadora.
- Televisión.
- Ordenador fijo y portátil.
- Iluminación.
- Otro equipamiento: radio y videoconsola.

A pesar de que la calefacción, el agua caliente sanitaria y el aire acondicionado representan una gran porción de consumo de energía, exactamente un 66,7%, se ha decidido no incluirlos en el modelo porque de forma mayoritaria estos usos energéticos no hacen uso de energía eléctrica. En el caso de los dos primeros, lo más común son sistemas basados en calderas de gas o algún otro hidrocarburo. El aire acondicionado se excluye por su poco consumo en términos generales (0,8%).

3.2.2 Caracterización de los hogares

El tamaño del hogar, expresado como el número de miembros del hogar, es una variable con repercusión significativa en el consumo energético, según los datos proporcionados por el IDAE (Proyecto SECH-SPAHOUSEC), la media en España se sitúa en 2,7 personas por hogar. En el modelo de simulación este dato va a ser introducido por el usuario, sin embargo, dada la estructura del tamaño de los hogares en la sociedad española, está limitado a un máximo de seis. En la siguiente figura se ve reflejado que con el límite establecido anteriormente en seis personas es más que suficiente para cubrir la gran mayoría de familias españolas.

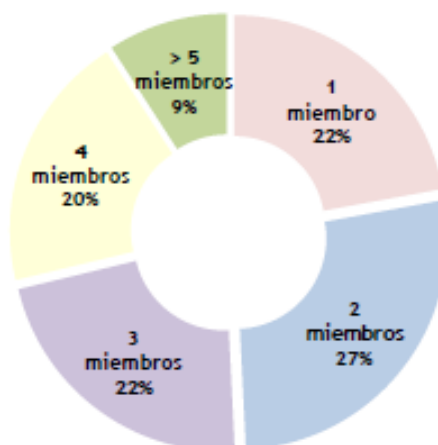


Figura 25 Distribución de los hogares españoles según tamaño.

Otras variables de interés que caracterizan un hogar como pueden ser el nivel de renta, clase social, tipo, tamaño y antigüedad de vivienda, presencia de niños etc. no se consideran en el modelo. Aunque sean variables determinantes para el consumo de energía eléctrica, la capacidad de personalización del modelo por parte del usuario en términos de hábitos de consumo, horarios de actividades y tipos de uso del equipamiento es suficiente para una buena caracterización del hogar.

3.2.3 Clases energéticas para el equipamiento

La etiqueta energética permite al consumidor conocer de forma rápida la eficiencia energética de un electrodoméstico. Su ámbito de aplicación es europeo y tiene que estar obligatoriamente en cada electrodoméstico puesto a la venta. Los tipos de electrodomésticos que tienen establecido el etiquetado energético son:

- Frigoríficos y congeladores.
- Lavadoras.
- Lavavajillas.

- Secadoras.
- Lavadoras-secadoras.
- Lámparas domésticas.
- Horno eléctrico.
- Aire acondicionado.

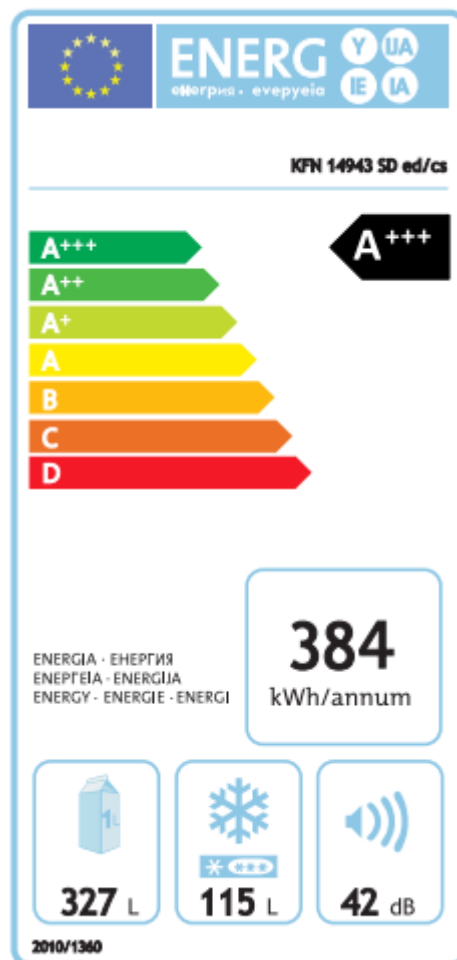


Figura 26 Prototipo de etiqueta energética.

Existen siete clases energéticas en función de la eficiencia, la diferencia entre una y otra depende del tipo de electrodoméstico. En la práctica, estas siete categorías se aplican a frigoríficos, congeladores, lavadoras, lavavajillas y secadoras. Para hornos y otros electrodomésticos con consumos más bajos como televisiones, la clasificación se reduce a categorías A⁺ y A. En el caso de la iluminación, se han establecido dos categorías, bombillas convencionales y de bajo consumo.

En el modelo de simulación, estas clases energéticas se han agrupado en tres clases para el primer grupo de electrodomésticos.

- Los más eficientes: clases A⁺⁺⁺ y A⁺⁺.
- Consumo moderado: clases A⁺ y A.
- Alto consumo: clases B, C y D.

La siguiente tabla recoge la diferencia de consumo de energía eléctrica para cada electrodoméstico en función de la clase energética descrita anteriormente. El consumo de energía está referido respecto a los electrodomésticos más eficientes, los de clase A⁺⁺⁺ y A⁺⁺. Estos datos

han sido obtenidos tras un estudio del consumo de energético de electrodomésticos que se pueden encontrar en el mercado.

	A ⁺⁺⁺ y A ⁺⁺	A ⁺ y A	B, C y D
Frigorífico	100%	200%	300%
Congelador	100%	200%	300%
Frigorífico combi	100%	200%	300%
Lavadora	100%	150%	200%
Secadora	100%	150%	200%
Lavavajillas	100%	150%	200%
	A ⁺	A	
Horno	100%	140%	
Televisión	100%	200%	
	Bajo consumo	Convencional	
Iluminación	100%	400%	

En el modelo de simulación se le permite al usuario elegir la clasificación de eficiencia energética para cada electrodoméstico entre los grupos descrito en la tabla anterior.

3.2.4 Perfiles de consumo

Para que el modelo de simulación se acerque lo mejor posible al consumo real de un hogar es necesario conocer cómo consume electricidad cada uno de los electrodomésticos, es decir, conocer los perfiles de consumo. Por ejemplo, aunque el ciclo completo del lavado de un lavavajillas puede rondar los 140 minutos, esto no significa que durante todo ese tiempo esté consumiendo electricidad o lo esté haciendo a potencia máxima.

Los fabricantes de electrodomésticos no incluyen en el manual de usuario o especificaciones técnicas estos datos de consumo, por lo que es muy difícil conseguirlos. Generalmente, los datos de consumo que se enseñan son aquellos referidos a energía total consumida por ciclo para electrodomésticos que funcionen de forma cíclica, como pueden ser lavadoras, secadoras y lavavajillas. O energía consumida por unidad de tiempo (hora, día o año) para el caso de frigoríficos y congeladores, lo cual no ayuda mucho a determinar estos perfiles.

Una primera aproximación para modelar estos perfiles es asumir que todos ellos tienen un consumo constante de energía. Sin embargo, después de implementar esta simplificación en el modelo, los resultados obtenidos difieren mucho de la realidad.

Para lograr caracterizar estos perfiles existen dos vías diferentes. Por un lado, se puede intentar deducir el consumo conociendo el funcionamiento de cada electrodoméstico. De tal forma, que por ejemplo en el caso de una lavadora, conociendo los tiempos en los que está calentando agua o centrifugando, serán los momentos de mayor consumo. Sin embargo, es una vía poco exitosa porque en general el funcionamiento de cada electrodoméstico es una incógnita.

Por otro lado, se encuentra la opción experimental, que ha sido la que se ha llevado a cabo. Consiste en monitorizar el consumo real instantáneo de energía en un hogar mientras se van encendiendo y apagando todos los electrodomésticos tenidos en cuenta en el modelo. Mediante estos datos experimentales se puede detallar perfectamente cómo es el consumo en cada uno de los electrodomésticos. El mayor inconveniente aparece al asumir que el perfil de consumo obtenido para un tipo concreto de electrodoméstico es el mismo en todos los electrodomésticos del mismo tipo. Además de estos datos experimentales, se disponía de un historial de consumos a

lo largo de un año en un hogar que ha sido utilizado para determinar perfiles de consumo de determinados electrodomésticos cuyos ciclos de funcionamiento son demasiado largos como para poder determinarlos mediante la monitorización señalada con anterioridad.

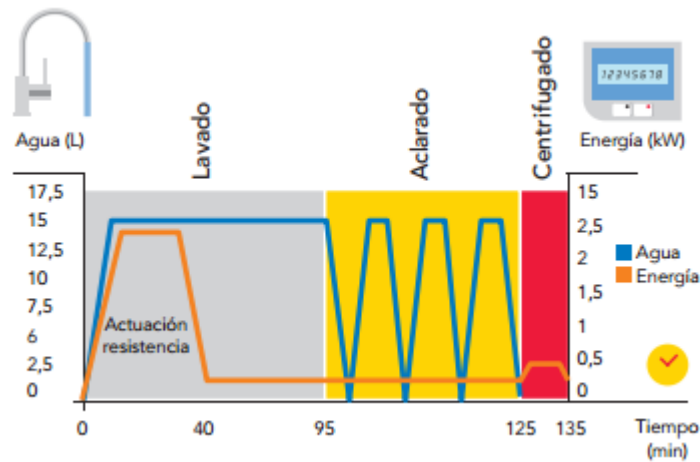


Figura 27 Ejemplo de perfil de consumo de una lavadora.

La monitorización del consumo se ha hecho mediante un aparato de monitorización y control de energía de la marca "The OWL". En el experimento, se controlaba el consumo de electricidad de toda la vivienda, esto incluía el consumo de cada electrodoméstico de estudio más un pequeño ruido debido al equipo que se usaba en el experimento que se estableció en el rango de 160-200W.



Figura 28 Aparato usado en el experimento.

A continuación se describen los perfiles de consumo para cada uno de los electrodomésticos considerados en el modelo.

- Lavadora.

Los datos disponibles sobre consumo en ciclos de funcionamiento de la lavadora no han podido determinar con precisión un perfil de consumo que se repitiera constantemente. Esto es debido a que se ha hecho uso de la lavadora variando entre los múltiples programas de lavado que ofrecen las lavadoras, lo cual es determinante para el consumo de energía eléctrica.

De forma que para el modelo se ha supuesto un uso en un programa de lavado normal (60°C) y con una duración de dos horas.

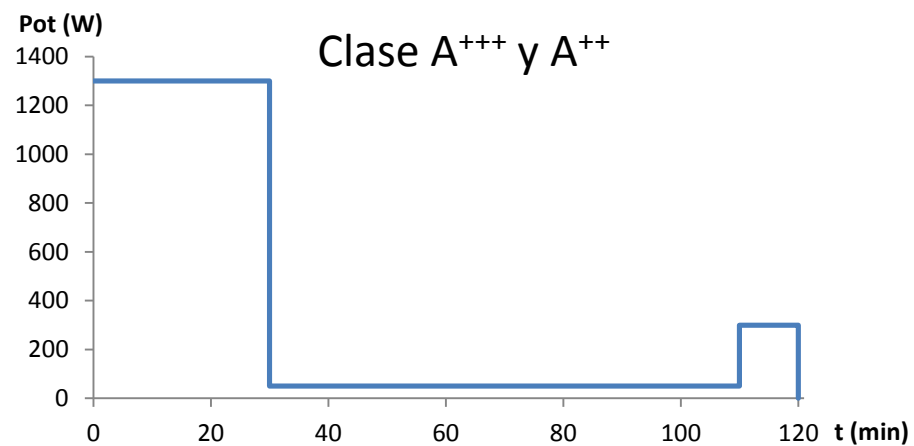


Figura 29 Perfil de consumo de la lavadora clase A⁺⁺⁺ y A⁺⁺.

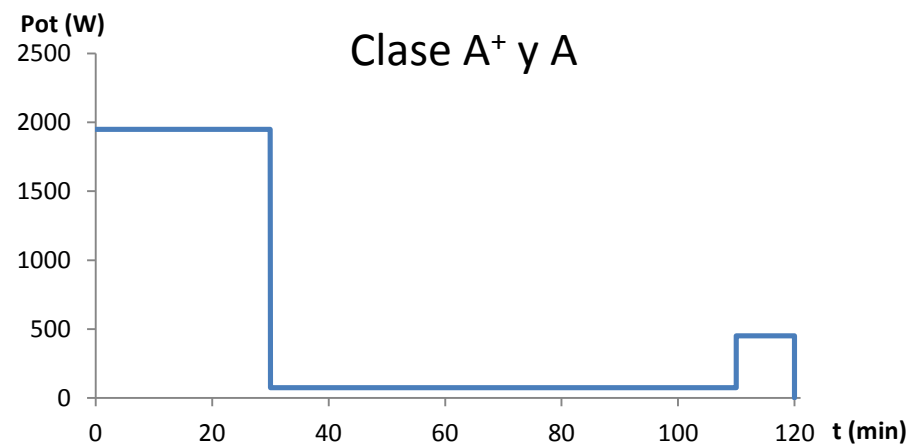


Figura 30 Perfil de consumo de la lavadora clase A⁺ y A.

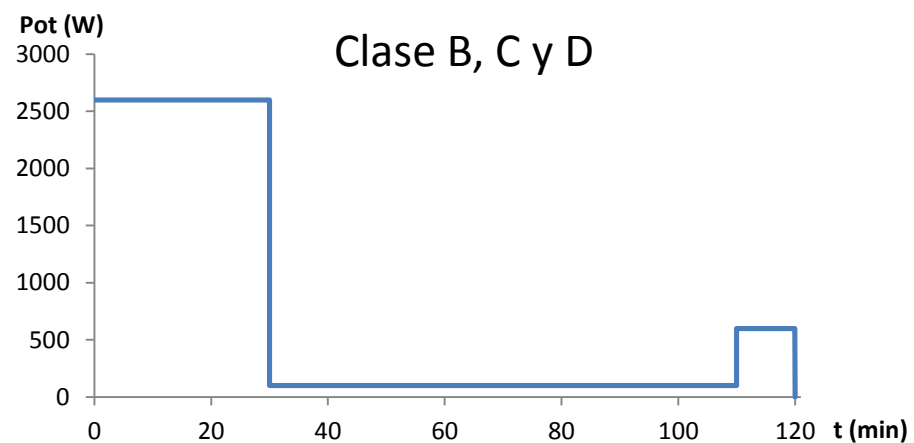


Figura 31 Perfil de consumo de la lavadora clase B, C y D.

Con estos perfiles de consumo descritos, la energía necesaria por ciclo de lavado para cada clase energética es la siguiente.

	A ⁺⁺⁺ y A ⁺⁺	A ⁺ y A	B, C y D
Lavadora	0,77	1,15	1,53

Unidades de energía dadas en kWh.

- Secadora.

No se han podido conseguir datos experimentales de consumo de secadoras. Sin embargo, es conocido el funcionamiento de estos electrodomésticos, transforman la energía eléctrica en calor para secar la carga, debido a esto, su modelado se ha hecho como un consumo constante durante todo el ciclo de secado. Se ha determinado la duración de un ciclo en 120 minutos.

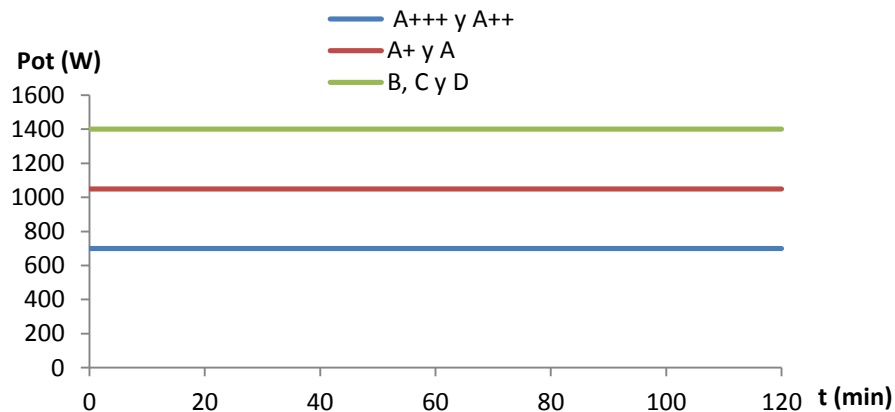


Figura 32 Perfil de consumo de las secadoras A⁺⁺⁺ y A⁺⁺, A⁺ y A, B, C y D.

Con estos perfiles de consumo descritos, la energía necesaria por ciclo de lavado para cada clase energética es la siguiente.

	A ⁺⁺⁺ y A ⁺⁺	A ⁺ y A	B, C y D
Secadora	1,4	2,1	2,8

Unidades de energía dadas en kWh.

- Lavavajillas.

A pesar de que en los lavavajillas convencionales existen diferentes modos de funcionamiento, en el experimento llevado a cabo, se puso en marcha en modo automático. Es el mismo modo que habitualmente se hace trabajar al lavavajillas, y por consiguiente, del modo que se tienen datos históricos recogidos. La duración del ciclo de lavado es de 140 minutos.

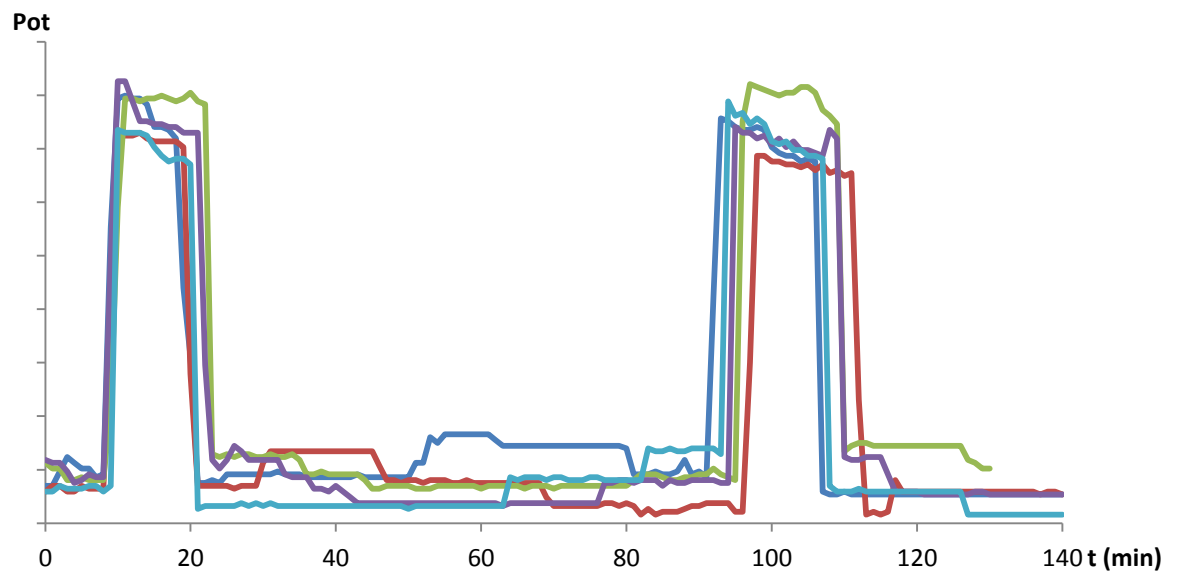


Figura 33 Datos experimentales de ciclos completos de lavado.



Figura 34 Monitorización del consumo en la puesta en marcha del lavavajillas.

De acuerdo a los datos obtenidos, se han implementado en el modelo los siguientes perfiles de consumo de los lavavajillas en función de su clasificación energética.

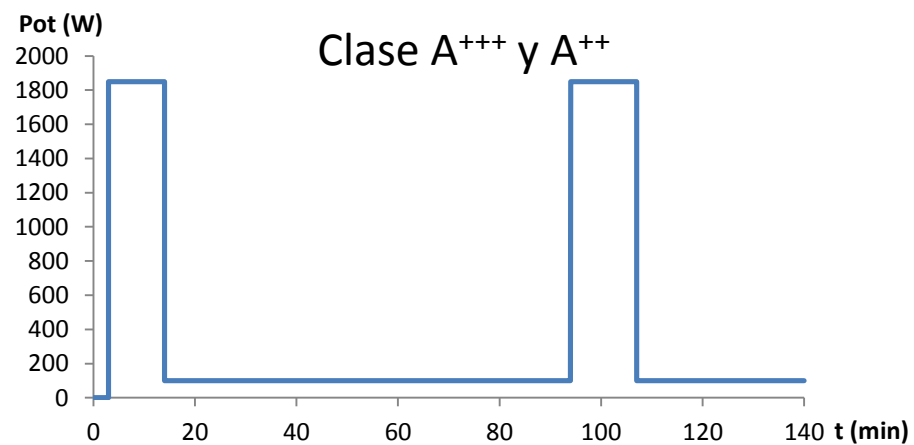


Figura 35 Perfil de consumo del lavavajillas clase A⁺⁺⁺ y A⁺⁺.

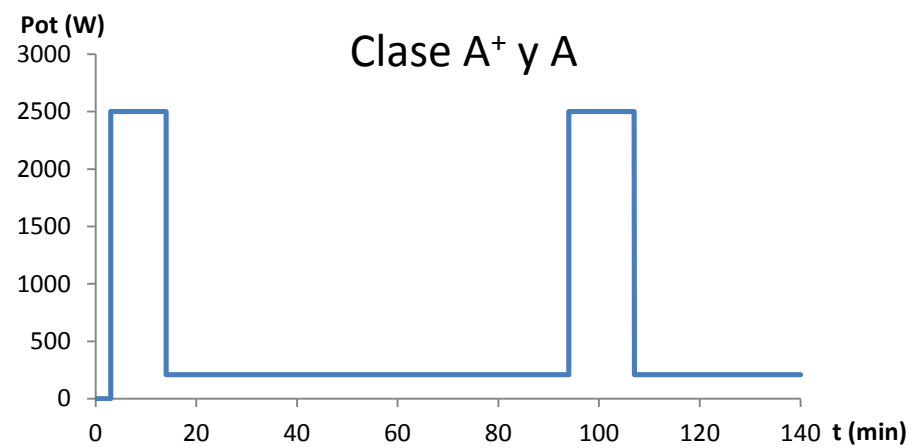


Figura 36 Perfil de consumo del lavavajillas clase A⁺ y A.

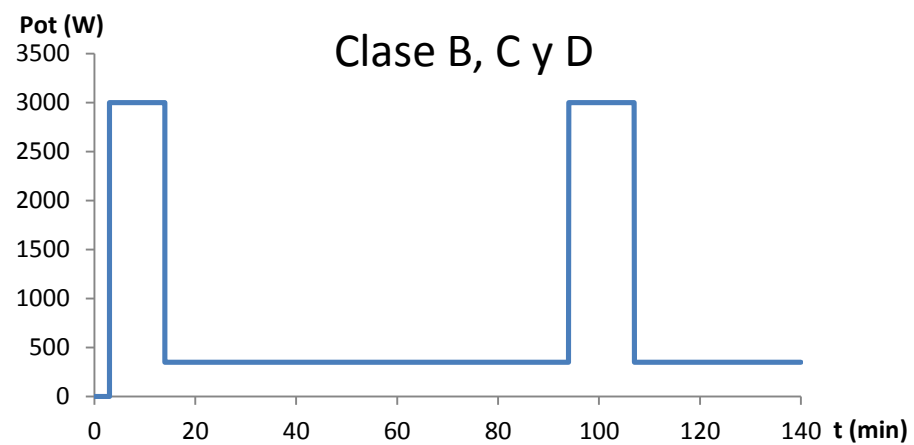


Figura 37 Perfil de consumo del lavavajillas clase B, C y D.

Con estos perfiles de consumo descritos, la energía necesaria por ciclo de lavado para cada clase energética es la siguiente.

	A ⁺⁺⁺ y A ⁺⁺	A ⁺ y A	B, C y D
Lavavajillas	0,93	1,40	1,86

Unidades de energía dadas en kWh.

- Frigorífico.

Gracias al historial de consumos a lo largo de un año en un hogar se ha podido determinar el perfil de consumo que siguen los frigoríficos, y consecuentemente, se ha decidido implementar el mismo para el congelador y el frigorífico combi.

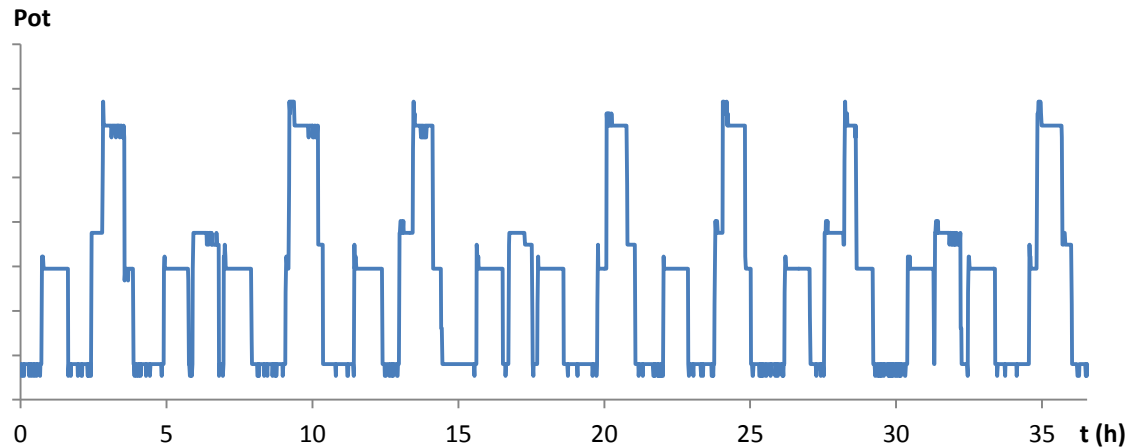


Figura 38 Perfil de consumo del frigorífico del experimento.

Se ha decidido implementar en el modelo los siguientes perfiles de consumo de acuerdo a los datos disponibles. Las siguientes figuras reflejan un ciclo completo de funcionamiento de las diferentes categorías energéticas establecidas en los frigoríficos.

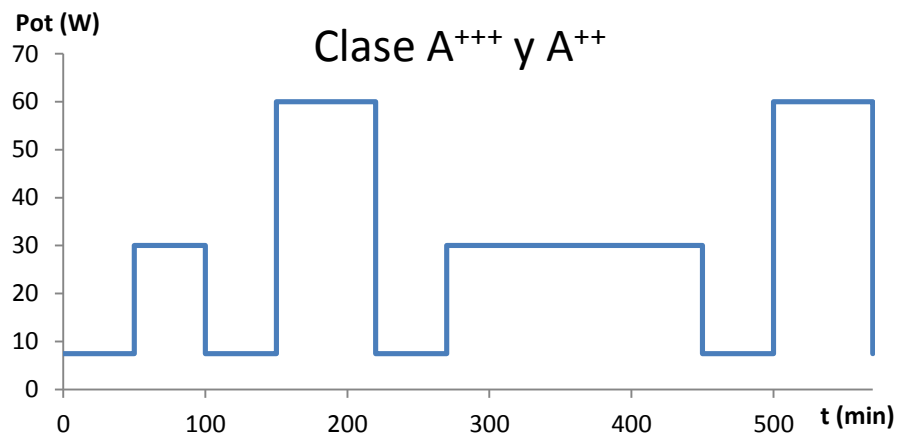


Figura 39 Perfil de consumo del frigorífico clase A⁺⁺⁺ y A⁺⁺.

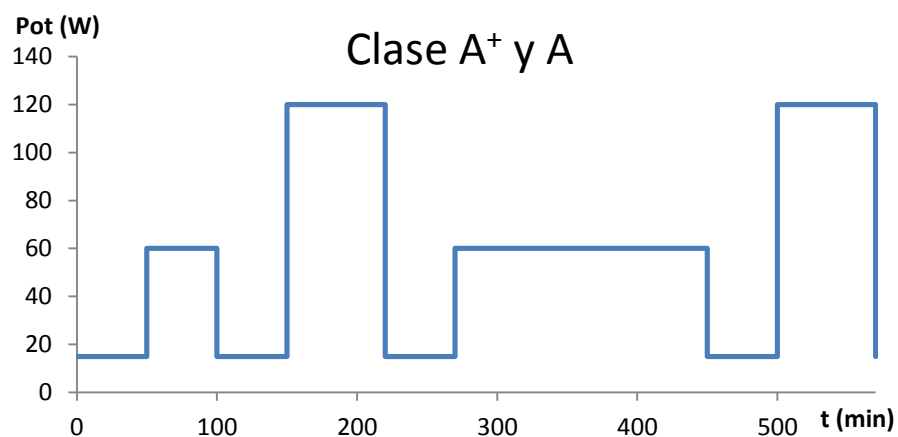
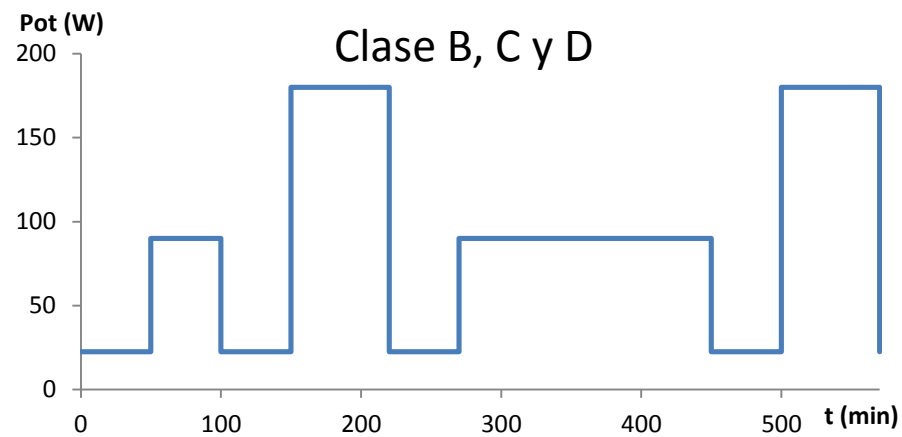
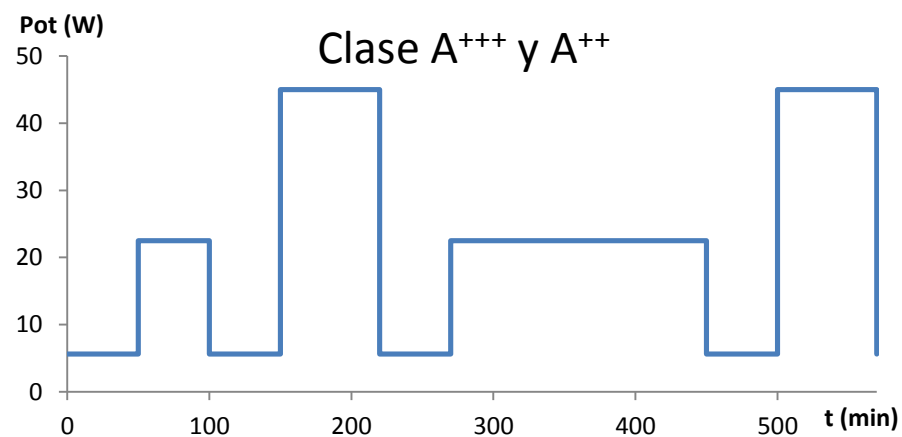
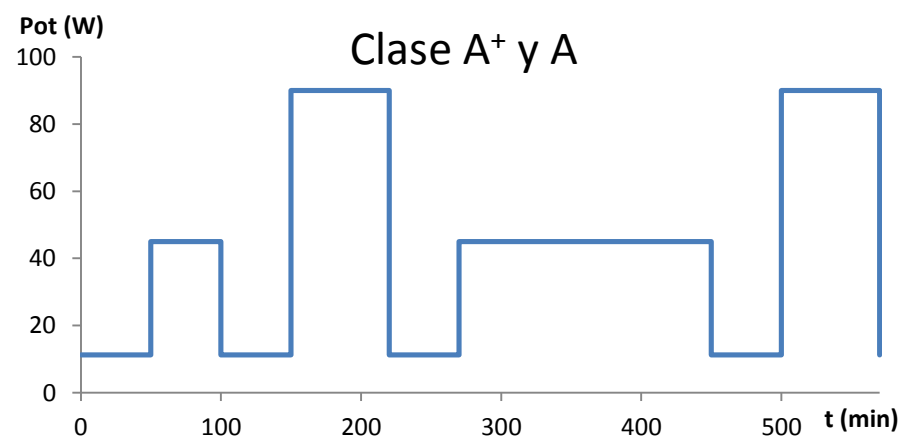


Figura 40 Perfil de consumo del frigorífico clase A⁺ y A.**Figura 41** Perfil de consumo del frigorífico clase B, C y D.

- Congelador.

De acuerdo a lo escrito en el apartado anterior, los perfiles de consumo del congelador se han obtenido por extrapolación del estudio del frigorífico del experimento. Son los siguientes.

**Figura 42** Perfil de consumo del congelador clase A⁺⁺⁺ y A⁺⁺.**Figura 43** Perfil de consumo del congelador clase A⁺ y A.

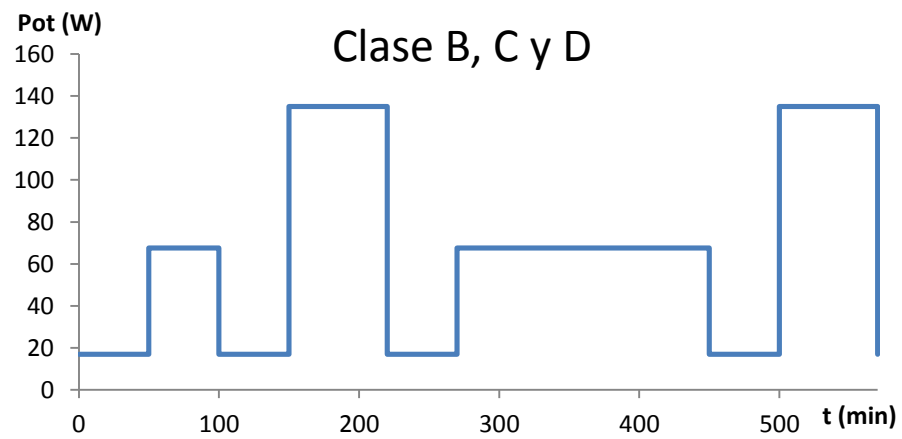


Figura 44 Perfil de consumo del congelador clase B, C y D.

- Frigorífico combi.

De acuerdo a lo escrito en los apartados anteriores, los perfiles de consumo del frigorífico combi se han obtenido por extrapolación del estudio del frigorífico del experimento. Son los siguientes.

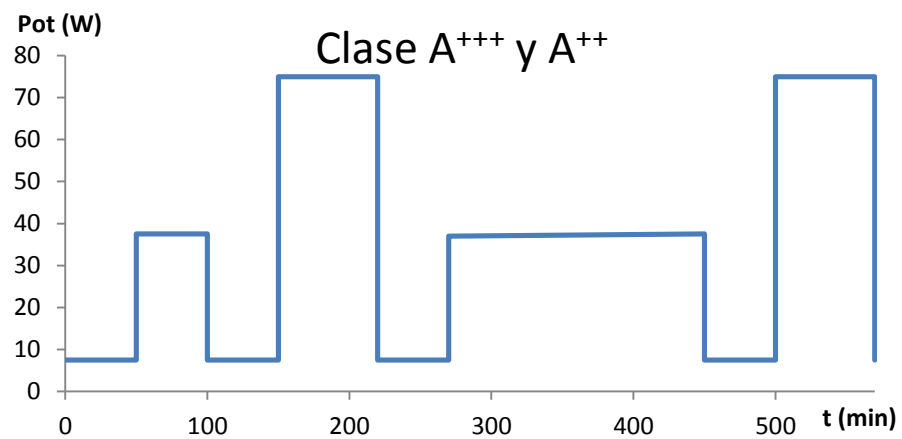


Figura 45 Perfil de consumo del frigorífico combi clase A+++ y A++.

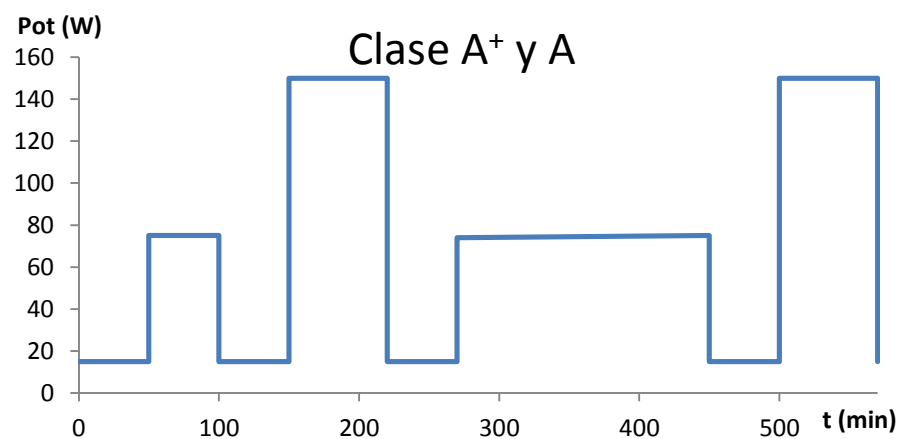


Figura 46 Perfil de consumo del frigorífico combi clase A+ y A.

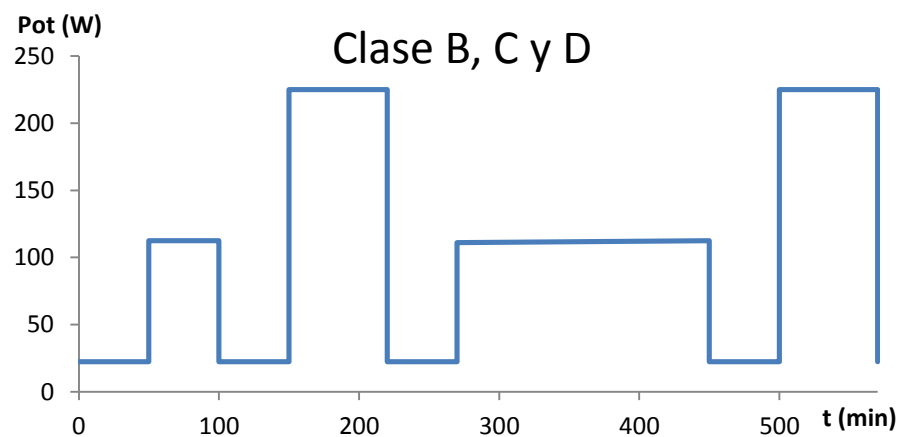


Figura 47 Perfil de consumo del frigorífico combi clase B, C y D.

Con estos perfiles descritos, se ha calculado la cantidad de energía que consume cada uno de los frigoríficos, congeladores y frigoríficos combi a lo largo de un año.

	A ⁺⁺⁺ y A ⁺⁺	A ⁺ y A	B, C y D
Frigorífico	252,4	504,9	757,3
Congelador	189,4	378,6	568,0
Frigorífico combi	311,2	622,4	933,6

Unidades de energía dadas en kWh.

- Horno.

El horno eléctrico es uno de los electrodomésticos que mayor potencia presenta de forma puntual, sin embargo, al ser de baja utilización, su consumo es bajo en términos globales.

Aunque el consumo depende de muchos factores, como pueden ser, temperatura establecida en el horno, tiempo de utilización, tipo de alimento que se cocina, etc. para el modelo se ha determinado un perfil del consumo fijo para cada vez que se haga su uso.

En el experimento, se enchufó el horno en el modo habitual de funcionamiento a una temperatura de 200°C. La fase de calentamiento hasta alcanzar dicha temperatura duró 10 minutos, durante los cuales el perfil de consumo que se observó es el siguiente.



Figura 48 Monitorización del consumo en el arranque del horno.



Figura 49 Monitorización del consumo durante el calentado.

Una vez alcanzada la temperatura de referencia, el ciclo de mantenimiento de temperatura mostraba el siguiente perfil de consumo.



Figura 50 Monitorización del consumo en mantenimiento de temperatura.

En base al experimento anterior, se ha decidido implementar en el modelo los siguientes perfiles de consumo para los hornos de clases energéticas A⁺ y A respectivamente, en un uso de una hora de duración. La fase de calentamiento en ambos tipos de hornos es la misma, la diferencia reside en los ciclos de mantenimiento, estos han sido escalados para que al final, el consumo total en una hora de duración sea el 140% respecto al de clase más eficiente. De esta forma, para clase A⁺ se consume 0,8 kWh de energía eléctrica en una hora de funcionamiento frente a 1,12 kWh que se necesita en el horno de clase A.

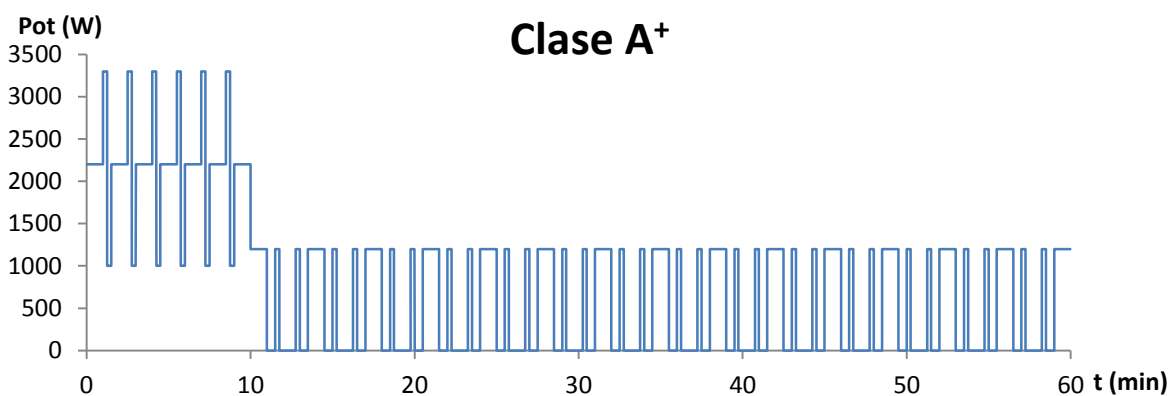


Figura 51 Perfil de consumo de un horno clase A⁺.

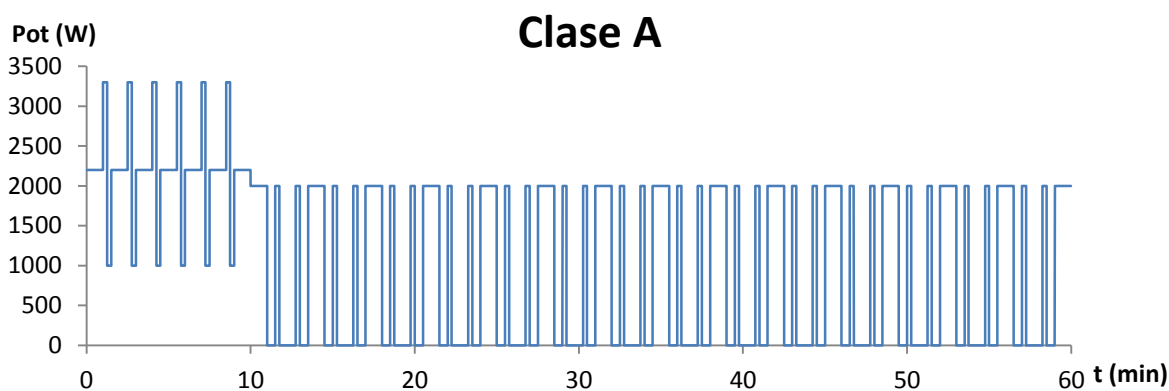


Figura 52 Perfil de consumo de horno clase A.

- Vitrocerámica.

Los datos experimentales obtenidos han desvelado que todas las zonas de cocción de una placa vitrocerámica funcionan fundamentalmente parecidas. Dependiendo del nivel de potencia demandado, la zona de cocción se mantiene más o menos tiempo encendida y apagada. A continuación se muestran pantallazos del experimento llevado a cabo, corresponde con la monitorización de una zona de cocción de 2.000W funcionando en máxima, media y baja potencia.

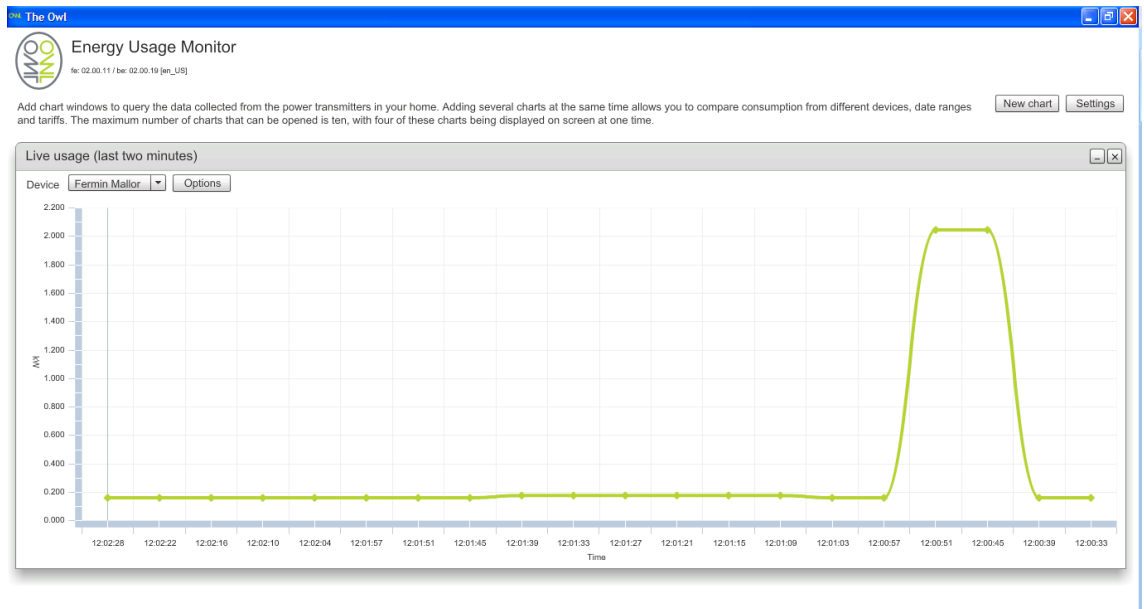


Figura 53 Monitorización del consumo de la vitrocerámica a baja potencia (I).

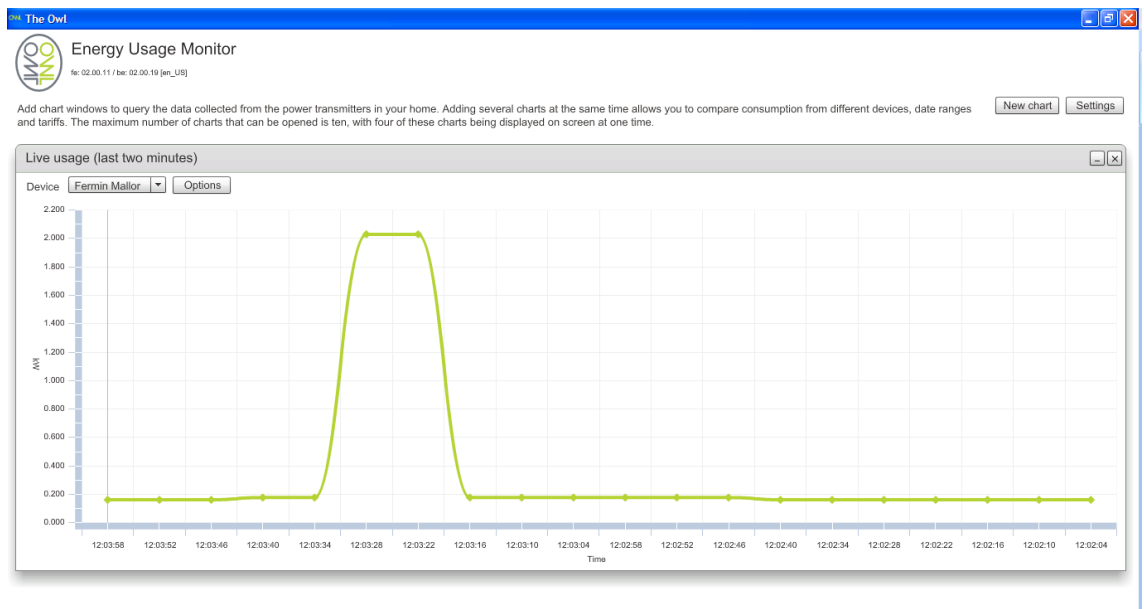


Figura 54 Monitorización del consumo de la vitrocerámica a baja potencia (II).

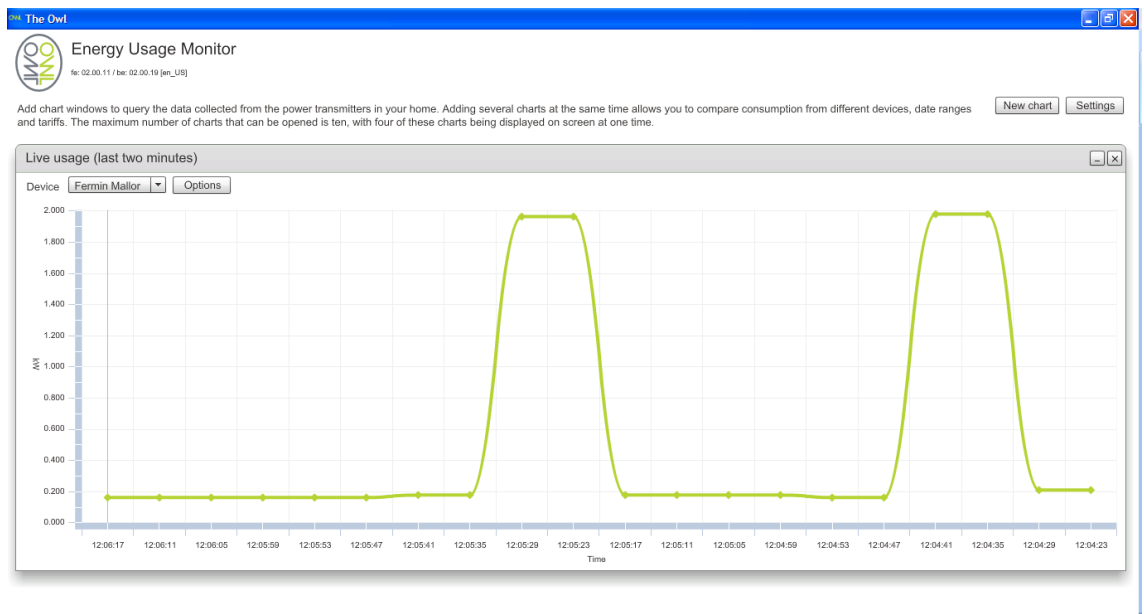


Figura 55 Monitorización del consumo de la vitrocerámica a media potencia.

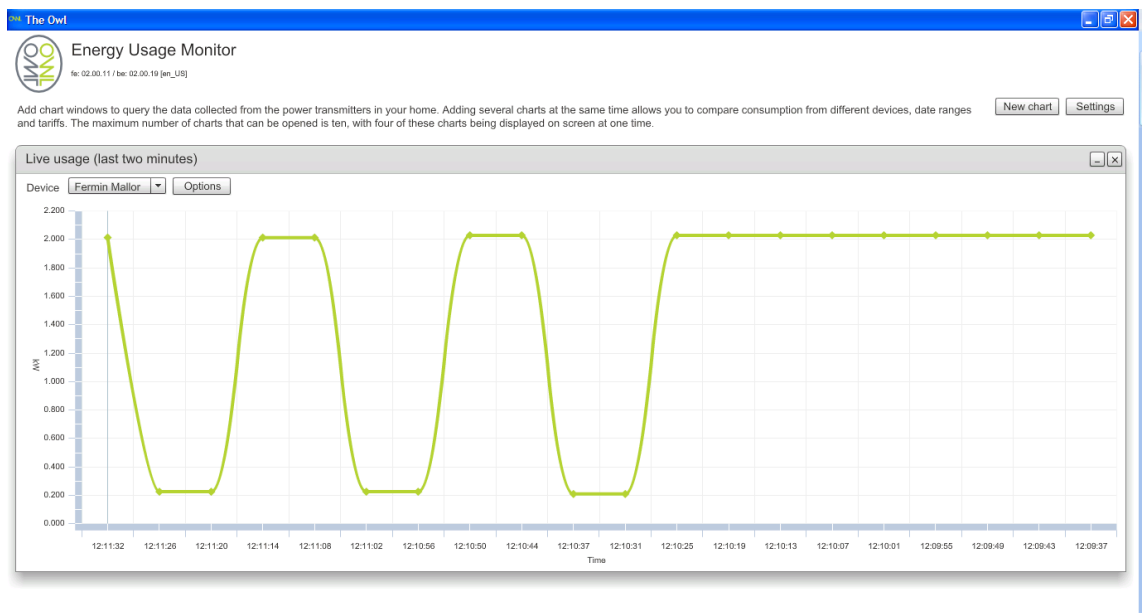


Figura 56 Monitorización del consumo de la vitrocerámica a máxima potencia.

Para modelar el consumo de la vitrocerámica se ha supuesto que se utilizan dos zonas de cocción de una placa vitrocerámica. La primera de 21 cm de diámetro y 2.200 W de potencia, y la segunda, de 18 cm y 1.800 W.

Se ha supuesto que se cocinan dos preparaciones, una de ellas en la primera zona de cocción al empezar la actividad, y una segunda en la otra zona de cocción a los 20 minutos de empezar la actividad. Cada una de las preparaciones dura 35 minutos. Se ha supuesto que las zonas de cocción funcionan a mayor potencia al empezar las preparaciones y va bajando de forma progresiva (10 minutos a máxima potencia, 15 minutos a media y 10 minutos baja potencia).



Figura 57 Perfil de consumo de la primera preparación.

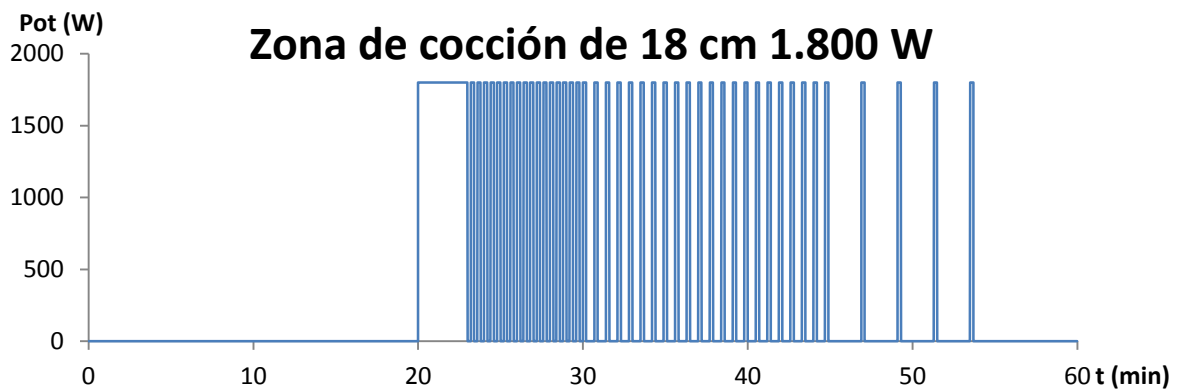


Figura 58 Perfil de consumo de la segunda preparación.

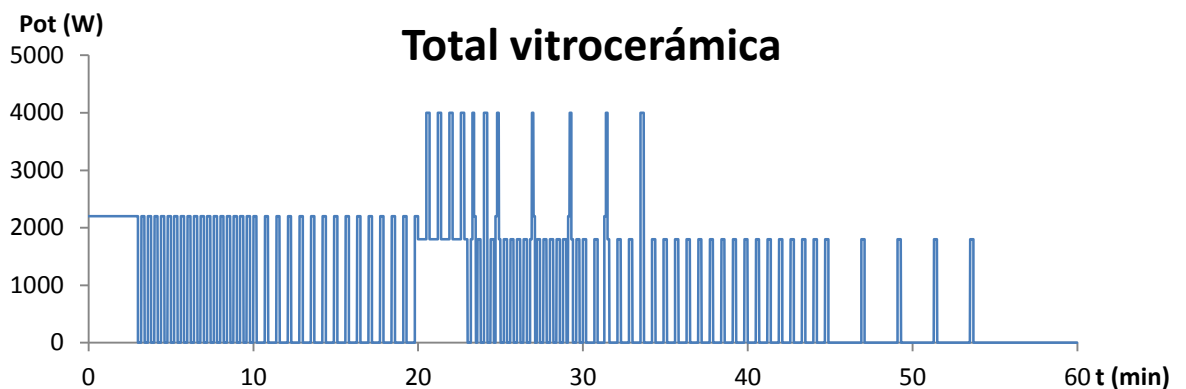


Figura 59 Perfil de consumo de la vitrocerámica.

Con este perfil descrito, el consumo total para una hora de funcionamiento de la vitrocerámica es de 0,773 kWh.

- Microondas, televisión, iluminación, ordenador fijo y portátil, radio, videoconsola y stand-by.

Los siguientes electrodomésticos se han agrupado porque se considera que su consumo de energía eléctrica es constante y porque en términos globales no representa una gran cantidad de energía consumo en un hogar. En este caso, con definir la potencia eléctrica de cada uno de ellos es suficiente para caracterizar sus perfiles.

Los microondas comerciales que se pueden encontrar en el mercado ofrecen una potencia de calentado que varían entre 700-1.000W de potencia máxima. En el

experimento, se puso en funcionamiento un microondas de 900W de potencia máxima y se observó que su consumo era mucho mayor que la potencia de calentado indicada, tanto cuando se le pedía dar potencia máxima como cuando se puso en funcionamiento a menores potencias. Para el modelo se ha establecido una potencia de consumo de 1.500W y un gasto en stand-by de 4W.

En la siguiente figura se puede observar dos ciclos de funcionamiento del microondas del experimento en ciclos de 30 segundos de duración para potencias de calentado de 900 y 720 W.



Figura 60 Monitorización del consumo del funcionamiento del microondas.

La potencia de una televisión depende principalmente de la tecnología que utilice (LED, plasma, LCD etc.) y del tamaño de la pantalla. Se ha decidido que la tecnología de las televisiones que contempla el modelo sea LED porque es la predominante en estos momentos. En el experimento, se puso en funcionamiento una televisión de 37" sin categoría energética y se observó un consumo de 97W.

Para el modelo se diferencian dos tipos de televisiones en función del tamaño, una pequeña de 32" para su uso en cocina y una grande de 40" para el salón. La siguiente tabla recoge las potencias nominales de cada una de las televisiones, han sido obtenidas de datos reales de televisiones existentes en el mercado actual.

	A ⁺	A	Stand-by
Televisión 32"	43 W	86 W	3 W
Televisión 40"	65 W	130 W	3 W

A pesar de que en el mercado existen diversos tipos de bombillas (incandescentes, halógenas, fluorescentes, led y bajo consumo) para el modelo se han agrupado en dos: bombillas convencionales y de bajo consumo. La potencia instalada en iluminación se ha establecido en 1.000W de media por hogar para el caso de bombillas convencionales, su distribución en el hogar se tratará en capítulos posteriores.

Para la radio se ha establecido una potencia única de 20W. Tanto el ordenador fijo como el portátil se han agrupado suponiendo una potencia de 185W y 5W en stand-by. Para la

videoconsola se ha supuesto una potencia de 200W y 4W en stand-by.

El consumo por stand-by se ha considerado en los siguientes electrodomésticos: horno, microondas, televisión, ordenador fijo y portátil y videoconsola. Las potencias correspondientes a cada electrodoméstico han sido cuantificadas anteriormente. En el caso de que algún electrodoméstico no se use porque así lo determina la entrada de datos, (por ejemplo que no se use la televisión en la cocina), entonces se supondrá que no existe dicha televisión y por tanto no se contabilizará su gasto en stand-by.

La siguiente tabla recoge las potencias consideradas para estos electrodomésticos en funcionamiento y en stand-by.

			Stand-by
Microondas	1.500 W		4 W
Ordenador	185 W		5 W
Videoconsola	200 W		4 W
Radio	20 W		
	A ⁺	A	
Televisión 32"	43 W	86 W	3 W
Televisión 40"	65 W	130 W	3 W
Horno			4 W
	Bajo consumo	Convencional	
Iluminación	250 W	1.000 W	

3.3 FUNCIONAMIENTO DEL MODELO

Como se ha ido detallando con anterioridad, una de las principales características del modelo es la capacidad de que el usuario pueda tomar decisiones. Se trata de conseguir que el usuario sea participe en la simulación, decida prácticamente todas las características que definen un hogar y el resultado de la simulación vaya en función de las decisiones tomadas inicialmente. La secuencia de funcionamiento es la siguiente.

1. Entrada de datos por parte del usuario a través de una plantilla hecha en formato Excel.
2. Simulación del modelo con el hogar caracterizado por el usuario a través del software de simulación Arena.
3. Presentación de resultados obtenidos en la simulación.



Figura 61 Estructura del modelo de simulación.

3.3.1 Rasgos generales del modelado

Para un instante dado, la potencia eléctrica demandada por un hogar es la suma de las potencias individuales requeridas por cada electrodoméstico en funcionamiento. Para establecer qué electrodomésticos están en funcionamiento en cada momento, se ha modelado el sistema como si las personas integrantes del hogar van pasando por una serie de estaciones en un determinado orden prefijado por el usuario. Estas estaciones quieren representar el conjunto de actividades más representativas que las personas hacen en casa y que conllevan el uso de algún electrodoméstico y por lo tanto, consumo de energía eléctrica. El uso de este modelado, que comúnmente se llama en estaciones de trabajo, otorga al modelo gran flexibilidad y facilidad para integrar las decisiones del usuario de una forma cómoda.

La duración de cada replicación es de un día completo que se ha dividido en 24 franjas de una hora. El usuario tiene que determinar para cada persona una de las siguientes actividades en cada franja horaria.

- Dormir.
- Desayunar.
- Comer.
- Cenar.
- Cocinar.
- Ocio.
- Trabajo y estudio personal en casa.
- Fuera de casa.

Por otro lado, cada actividad está modelada de forma independiente como si se trataran de pequeños sub-modelos, de nuevo, con una caracterización por parte del usuario que se detalla en el siguiente apartado.

Además de esto, el gasto energético relacionado con lavandería (lavadora y secadora), lavavajillas y frigorífico, congelador o frigorífico combi está modelado aparte de las actividades pero en relación a estas y a la entrada de datos.

3.3.2 Entrada de datos

La entrada de datos es una potente forma de permitirle al usuario tomar partido en el modelo y caracterizar el hogar de acuerdo a sus decisiones. Para lograrlo se ha creado una plantilla Excel que el usuario debe rellenar. A la hora de crear esta plantilla se ha perseguido sustraer la máxima información del usuario pero sin que esto signifique una tarea tediosa y aburrida para el que lo rellena.

Aun así, para facilitar el relleno de los campos se ha implementado la opción de seleccionar una familia estándar previamente predefinida y que sirva como base al usuario, permitiéndole hacer las modificaciones que crea oportunas. Del mismo, se ha creado la misma opción para escoger entre las clases energéticas. Las características de todas las opciones aparecen en los anexos 3 y 4.

CONSULTA DE DATOS

Número de personas que integran la unidad familiar

Estación del año

Familias predefinidas

Categoría energética

1) RUTINA INDIVIDUAL

0 a 1

1 a 2

2 a 3

3 a 4

4 a 5

5 a 6

6 a 7

7 a 8

8 a 9

9 a 10

10 a 11

11 a 12

12 a 13

13 a 14

14 a 15

15 a 16

16 a 17

17 a 18

18 a 19

19 a 20

20 a 21

21 a 22

22 a 23

23 a 24

Persona 1

Persona 2

Persona 3

Persona 4

Persona 5

Persona 6

2) HÁBITOS INDIVIDUALES

Comidas

Cenas

Ocio

Persona 1

Persona 2

Persona 3

Persona 4

Persona 5

Persona 6

3) HÁBITOS FAMILIARES

3.1) COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico

Se come junto al siguiente electrodoméstico

Se cena junto al siguiente electrodoméstico

Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)

Tiempo medio empleado en comer (minutos)

Tiempo medio empleado en cenar (minutos)

¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?

3.2) COCINA

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico

Uso de la vitrocerámica

Uso del horno

3.3) TAREAS DEL H

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana

¿Cuándo se pone el lavavajillas?

¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?

Cuándo se pone la lavadora

Se usa la secador

4) ELECTRODOMÉSTICOS

Tipo de bombillas

¿Se tiene frigorífico combi

Clase energética frigorífico

Clase energética congelador

Clase energética lavavajilla

Figura 62 Imagen de la plantilla de Excel.

Familias predefinidas

Categoría energética

limpiar campos

1 adulto

2 adultos

2 adultos + 1 niño

2 adultos + 1 niño + 1 adolescente

2 adultos + 2 niños + 1 adolescente

2 adultos + 2 niños + 2 adolescentes

2 jubilados

limpiar campos

limpiar campos

Los más eficientes (A+++ y A++)

Eficiencia media (A+ y A)

Muy poco eficientes (B, C y D)

limpiar campos

Figura 63 Imagen del desplegable de familias y clases energéticas.

Además, la plantilla de Excel se ha acomodado para que en prácticamente todos los campos que hay que rellenar aparezca una lista con las posibles opciones a elegir y facilite su completado.

A continuación se detallan todos los campos de la plantilla y sus opciones que se han creído necesarios para caracterizar los hábitos de uso de las personas y los electrodomésticos presentes en el hogar.

- Datos generales.

Número de personas que integran la unidad familiar 1, 2... 6
 Estación del año* Invierno | Verano | Otoño | Primavera

upna
 Universidad
 Pública de Navarra
 Nafarroako
 Unibertsitate Publikoa

52

- Rutina individual.

Para cada persona se debe indicar lo siguiente.

Comidas	Recalienta y come Solo come
Cenas	Recalienta y come Solo come Preparación familiar y come Preparación individual y come
Ocio	Televisión Ordenador Videoconsola Ninguno de los anteriores

Más una actividad para cada franja horaria.

- Hábitos familiares.

1. En comidas.

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Televisión Radio Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Televisión Radio Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Televisión Radio Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	Introducir tiempo
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	Introducir tiempo
Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	Introducir tiempo
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	Sí No

2. Al cocinar.

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Televisión Radio Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Nada Poco Normal Mucho
Uso del horno	Nada Poco Normal Mucho

3. Tareas del hogar.

¿Cuántas veces se pone el lavavajillas en una semana?	Introducir cantidad
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Nunca Cuando está lleno
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	Introducir cantidad
¿Cuándo se pone la lavadora?	A las mañanas A las tardes Cuando toca
¿Se usa la secadora?	Siempre En función de la meteorología Nunca

- Electrodomésticos.

Tipo de bombillas	Bajo consumo Convencional
¿Se tiene frigorífico combi?	Sí No
Clase energética frigorífico	A+++,A++ A+,A B, C, D
Clase energética congelador	A+++,A++ A+,A B, C, D
Clase energética lavavajillas	A+++,A++ A+,A B, C, D
Clase energética lavadora	A+++,A++ A+,A B, C, D
Clase energética secadora	A+++,A++ A+,A B, C, D
Clase energética televisión	A+ A
Clase energética horno	A+ A
¿Se mantienen los electrodomésticos en stand-by?	Sí No

* Para cada estación se han calculado las horas medias de salida y puesta de sol según los datos

ofrecidos por el ministerio de fomento en Pamplona para el año 2015, se pueden encontrar en su página web:

http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/INSTITUTO_GEOGRAFICO/Astronomia/publico/efemerides/salida_puesta_sol.htm

Además de variar las horas de puesta y salida del sol, se ha implementado que en verano no se haga uso de la secadora si está seleccionada la opción “En función de la meteorología” en el campo “¿Se usa la secadora?”.

3.3.3 Caracterización de las actividades

A continuación se detalla el funcionamiento de cada actividad, su modelado, características y el conjunto de electrodomésticos presentes en cada una de ellas. Por otro lado, se ha relacionado cada actividad con una zona concreta del hogar para poder determinar y justificar que electrodomésticos están presentes en cada una de ellas.

La vivienda se ha dividido en cuatro zonas representativas de la actividad en el hogar, estas son la cocina-comedor, el salón de estar, los dormitorios y la sala de estudio y ocio. El reparto de las actividades en cada una de estas zonas es el siguiente.

	ACTIVIDADES
Cocina-comedor	Desayunar Comer Cenar Cocinar
Dormitorios	Dormir
Salón de estar	Ocio*
Sala de estudio y ocio	Ocio* Trabajo y estudio personal
Exterior de la vivienda	Fuera de casa

*La presencia de la actividad ocio en dos zonas es posible ya que en función de las decisiones del usuario esta actividad se hará en una u otra zona.

La siguiente tabla recoge los electrodomésticos y otros aparatos presentes en cada zona de la vivienda y que pueden ser usados por las actividades que estén en dicha zona.

	ELECTRODOMÉSTICOS
Cocina-comedor	Iluminación Microondas Horno Vidriocerámica Televisión 32" Radio
Dormitorios	Ninguno
Salón de estar	Iluminación

	Televisión 40"
Sala de estudio y ocio	Iluminación Ordenador Videoconsola
Exterior de la vivienda	Ninguno

Como se ha especificado con anterioridad, el gasto energético del lavavajillas, lavadora, secadora, y frigorífico, congelador o frigorífico combi va aparte de las actividades.

El reparto de la potencia eléctrica instalada en iluminación entre las zonas de la vivienda se ha hecho de acuerdo a la siguiente tabla.

	ILUMINACIÓN
Cocina-comedor	30%
Dormitorios	0%
Salón de estar	40%
Sala de estudio y ocio	30%
Exterior de la vivienda	0 %

Como se ha introducido la posibilidad de que el usuario elija entre las estaciones invierno, primavera, verano y otoño, en función de la estación elegida varían las horas de salida y puesta sol, y por tanto, horas donde necesariamente se hará uso de luz artificial en el hogar.

- Dormir.

La actividad dormir ha sido modelada como un tiempo en el que se está en el hogar descansando y sin hacer uso directo de algún electrodoméstico.

Cabe recordar que se ha dividido un día completo en 24 franjas de 1 hora que deben ser repartidas entre todas las actividades, esta asignación se explica en la entrada de datos. Por lo tanto, por cada franja asignada a esta actividad la duración será de una hora.

- Desayunar.

La actividad desayunar ha sido modelada como una serie de pasos o procesos que van transcurriendo uno detrás de otro.

1. Encendido de iluminación (cocina), radio o televisión si procede.
2. Uso de microondas.
3. Ingesta del desayuno.
4. Apagado de iluminación (cocina), radio o televisión si procede.

El encendido de la iluminación se hace cuando no haya existencia de luz natural o haya sido decidido expresamente por el usuario en la toma de datos. Con el uso de la radio o la televisión ocurre lo mismo.

El uso del microondas ha sido modelado impidiendo que varias personas lo usen al mismo tiempo, en caso que una persona fuera a usarlo y este estuviera ocupado, tendría que esperar hasta que quedara libre.

	Tiempo de proceso
Iluminación, radio, televisión	ETiempoDesayuno
Microondas	TRIA(1'5 , 2 , 2'5) [min]
Ingesta del desayuno	ETiempoDesayuno -TiempoDeProcesoMicroondas
ACTIVIDAD COMPLETA	ETiempoDesayuno

Una vez acabado el desayuno, el tiempo restante que correspondería a esta actividad (1 hora – ETiempoDesayuno) pasa a sumarse a la siguiente actividad.

ETiempoDesayuno es el nombre de la variable que determina el tiempo total empleado en desayunar, es un dato de entrada del usuario.

- Comer.

Esta actividad se refiere únicamente al hecho de comer, excluyendo la preparación y cocción de los alimentos. Aunque si alberga la posibilidad de un recalentado anterior a la ingesta, que puede ser mediante microondas o vitrocerámica. Se siguen los siguientes pasos.

1. Encendido de la iluminación (cocina), la radio o la televisión si procede.
2. Uso del microondas o de la vitrocerámica si procede.
3. Ingesta de la comida.
4. Apagado de la iluminación (cocina), la radio o la televisión si procede.

El encendido de la iluminación se hace cuando no haya existencia de luz natural o haya sido decidido expresamente por el usuario en la toma de datos. Con el uso de la radio o la televisión ocurre lo mismo. Si el usuario ha establecido la opción “Recalienta y come” entonces se hace uso de la vitrocerámica o del microondas, la probabilidad de uso de cada uno es 50%.

Si varias personas van a la actividad comer en la misma hora y más de una de ellas tienen asignado la opción “Recalienta y come” solo una de ellas hará uso del microondas o vitrocerámica mientras el resto de personas (incluye también a las que tengan asignado la opción “Solo come”) esperan a que acabe este proceso. Después de esto, todas las personas que estén en la actividad pasarán por el proceso ingesta de la comida/cena con la duración correspondiente a la siguiente tabla.

	Tiempo de proceso comida/cena
Iluminación, radio o televisión	ETiempoComida
Microondas	TRIA(7, 8, 9) [min]
Vitrocerámica	TRIA(10, 11, 12) [min]
Ingesta de la comida/cena	ETiempoComida– (TRIA(7, 8, 9) o TRIA(10, 11, 12))
ACTIVIDAD COMPLETA	ETiempoComida

Una vez acabado la comida, el tiempo restante que correspondería a esta actividad (1 hora – ETiempoComida) pasa a sumarse a la siguiente actividad.

ETiempoComida es el nombre de la variable que determina el tiempo total empleado en comer, es datos de entrada del usuario.

- Cenar.

Esta actividad recoge el proceso de cenar. En este caso, puede incluir la cocción de algún alimento. Se siguen los siguientes pasos.

1. Encendido de la iluminación (cocina), la radio o la televisión si procede.
2. Uso del microondas o de la vitrocerámica si procede.
3. Ingesta de la comida.
4. Apagado de la iluminación (cocina), la radio o la televisión si procede.

El encendido de la iluminación se hace cuando no haya existencia de luz natural o haya sido decidido expresamente por el usuario en la toma de datos. Con el uso de la radio o la televisión ocurre lo mismo. Si el usuario ha establecido la opción “Recalienta y come” entonces se hace uso del microondas. Si se ha elegido la opción “Preparación familiar y come” o “Preparación individual y come”, entonces hace uso de la vitrocerámica. Si varias personas van a hacer uso de la vitrocerámica y esta se encuentra ocupada, entonces espararán a que quede libre para hacer uso de ella.

	Tiempo de proceso cena
Iluminación, radio o televisión	ETiempoCena
Microondas	TRIA(3, 4, 5) [min]
Vitrocerámica	Prep. familiar: TRIA(10+NumPer, 11+NumPer, 12+NumPer) Prep. Individual: TRIA(5, 6, 7) [min]
Ingesta de la comida/cena	ETiempoCena – (TiempoDeProcesoMicroondas o TiempoDeProcesoVitrocerámica)
ACTIVIDAD COMPLETA	ETiempoCena

Una vez acabado la cena, el tiempo restante que correspondería a esta actividad (1 hora – ETiempoCena) pasa a sumarse a la siguiente actividad.

ETiempoCena es el nombre de la variable que determina el tiempo total empleado en comer, es datos de entrada del usuario.

- Cocinar.

La actividad cocinar caracteriza el conjunto de operaciones que se hacen cuando se procesan y cocinan alimentos. El modelado que se ha hecho es el siguiente.

1. Encendido de iluminación (cocina), radio o televisión si procede.
2. Uso de horno o vitrocerámica.
3. Apagado de iluminación (cocina), radio o televisión si procede.

El encendido de la iluminación se hace cuando no haya existencia de luz natural. El uso de la radio o la televisión va a decisión del usuario. La probabilidad de uso tanto de horno como de vitrocerámica es consecuencia de la toma de decisiones del usuario.

		USO VITROCERÁMICA			
		Nada	Poco	Normal	Mucho
USO HORNO	Nada	50% 50%	0% 100%	0% 100%	0% 100%
	Poco	100% 0%	50% 50%	33% 66%	25% 75%
	Normal	100% 0%	66% 33%	50% 50%	40% 60%
	Mucho	100% 0%	75% 25%	60% 40%	50% 50%

Por cada franja horaria destinada a esta actividad la duración es de una hora o en caso de que la actividad anterior no hubiera durado una hora entera, la duración es de una hora más el tiempo restante de la actividad anterior hasta llegar a la hora.

- Ocio.

La actividad ocio recoge el conjunto de actividades que no son ni trabajo ni tareas domésticas y que se hacen en el tiempo libre. De entre todas las actividades de ocio existentes en el hogar se han seleccionado ver la televisión, jugar con la videoconsola y usar el ordenador como aquellas que mayor gasto eléctrico presentan. También se ha considerado la opción “ninguna de las anteriores”, por si el tiempo libre no se invierte en ninguna de las anteriores posibilidades.

El modelado de esta actividad es el siguiente.

1. Encendido de iluminación (sala de estudio y ocio o salón), radio o televisión si procede.
2. Uso de televisión, videoconsola, ordenador o nada según proceda.
3. Apagado de iluminación (sala de estudio y ocio o salón), radio o televisión.

El encendido de la iluminación se hace cuando no haya existencia de luz natural. Tal y como detalla el apartado 3.3.3, el ocio puede localizarse en la sala de estudio y ocio si se hace uso del ordenador o la videoconsola, o por el contrario en el salón si se trata de la televisión o la opción “ninguna de las anteriores”.

El modelo se ha hecho como si pudieran estar encendidos tantos ordenadores como personas aunque su gasto en stand-by solo se va a contabilizar como uno. Por otro lado, el uso de la videoconsola puede hacerse por dos personas simultáneamente, si alguna otra fuera a hacer uso y ya estuvieran ocupadas las dos plazas, entonces se le redirige al salón como si tuviera asignado la opción “ninguna de las anteriores”. Si ninguna de las personas tiene asignado la opción “videoconsola”, entonces se supondrá que dicho electrodoméstico no está presente en el hogar y no se contabilizará su consumo en stand-by. Lo mismo ocurre si no está asignada la opción de televisión en la cocina.

Por cada franja horaria destinada a esta actividad la duración es de una hora o en caso de que la actividad anterior no hubiera durado una hora entera, la duración es de una hora más el tiempo restante de la actividad anterior hasta llegar a la hora.

- Trabajo y estudio personal.

Esta actividad se refiere al conjunto de tareas y esfuerzo dedicados al trabajo personal en casa, ya sea de un adulto o de un joven o niño. En todos los casos, la actividad ha sido modelada como uso de ordenador en la zona de sala de estudio y ocio.

1. Encendido de iluminación (sala de estudio y ocio) si procede.
2. Uso de ordenador.
3. Apagado de iluminación si procede.

El encendido de la iluminación se hace cuando no haya existencia de luz natural. Como ocurre con la actividad ocio, se ha modelado como si pudieran existir tantos ordenadores como personas en esta actividad aunque en cómputo global solo se contabilice uno para el gasto en stand-by.

Por cada franja horaria destinada a esta actividad la duración es de una hora o en caso de que la actividad anterior no hubiera durado una hora entera, la duración es de una hora más el tiempo restante de la actividad anterior hasta llegar a la hora.

- Fuera de casa.

La actividad fuera de casa engloba al tiempo que cada persona está ausente en el hogar.

Independientemente de que alguna de las personas salga de una zona de la vivienda que está haciendo uso de la iluminación, esta no se apagará mientras haya alguna otra persona en esa misma zona.

Lo referente al uso de lavadora, secadora, lavavajillas, frigorífico, congelador y frigorífico combi se detalla en los siguientes puntos.

- Lavadora y secadora.

Para modelar el uso de la lavadora y la secadora se generan llegadas al proceso lavadora según una distribución exponencial usando la frecuencia que proviene de la entrada de datos. Esta generación solo se da entre las 8 y las 22h. Después de terminar el proceso de lavado se hace uso de la secadora si procede.

	Tiempo de proceso
Lavadora	120 minutos
Secadora	120 minutos

- Lavavajillas.

El modelado del lavavajillas es muy parecido al de la lavadora y secadora pero añadiéndole unos pequeños matices. La generación de las llegadas sigue una distribución exponencial con la frecuencia indicada en la entrada de datos. La generación de llegadas solo se da entre las 7 y las 24h. Una vez generada una llegada, esta se mantendrá en espera hasta que alguna persona del hogar acabe alguna de las comidas diarias (desayuno, comida y cena), en ese momento se enchufará el lavavajillas.

	Tiempo de proceso
Lavavajillas	240 minutos

- Frigorífico, congelador y frigorífico combi.

Aunque en la realidad el consumo de tanto el frigorífico como el congelador o el frigorífico combi depende de muchos factores. Para el modelo de simulación se ha simplificado y se ha asumido que esta dependencia es únicamente con su clase energética. Es por esto por lo que no se ha implementado una interacción por parte de las personas con estos electrodomésticos.

La existencia de una pareja de frigorífico y congelador o un frigorífico combi la puede detallar el usuario en la entrada de datos.

3.4 IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

El modelo de simulación se ha implementado en el software de simulación Arena Rockwell. Se ha elegido este software en particular porque ya se tenían conocimientos previos de su funcionamiento y porque permite crear una animación, tanto en 2D como en 3D, que facilita mucho la presentación del modelo y su uso como herramienta educativa.

3.4.1 Programación del modelo

En este apartado no se va a entrar al detalle de cómo se ha programado todo el modelo, solo se van a describir unos rasgos generales, si se desea, se puede consultar el modelo completo accediendo al archivo adjunto. Para facilitar su comprensión se anexa un documento que recopila el listado de variables, atributos y expresiones bien definidos que se han usado para programar el modelo.

A continuación se presenta una imagen del aspecto que tiene el modelo programado en el software Arena, se puede observar el esquema fundamental basado en actividades (estaciones de trabajo) que se ha llevado a cabo a la hora de hacer el modelo.

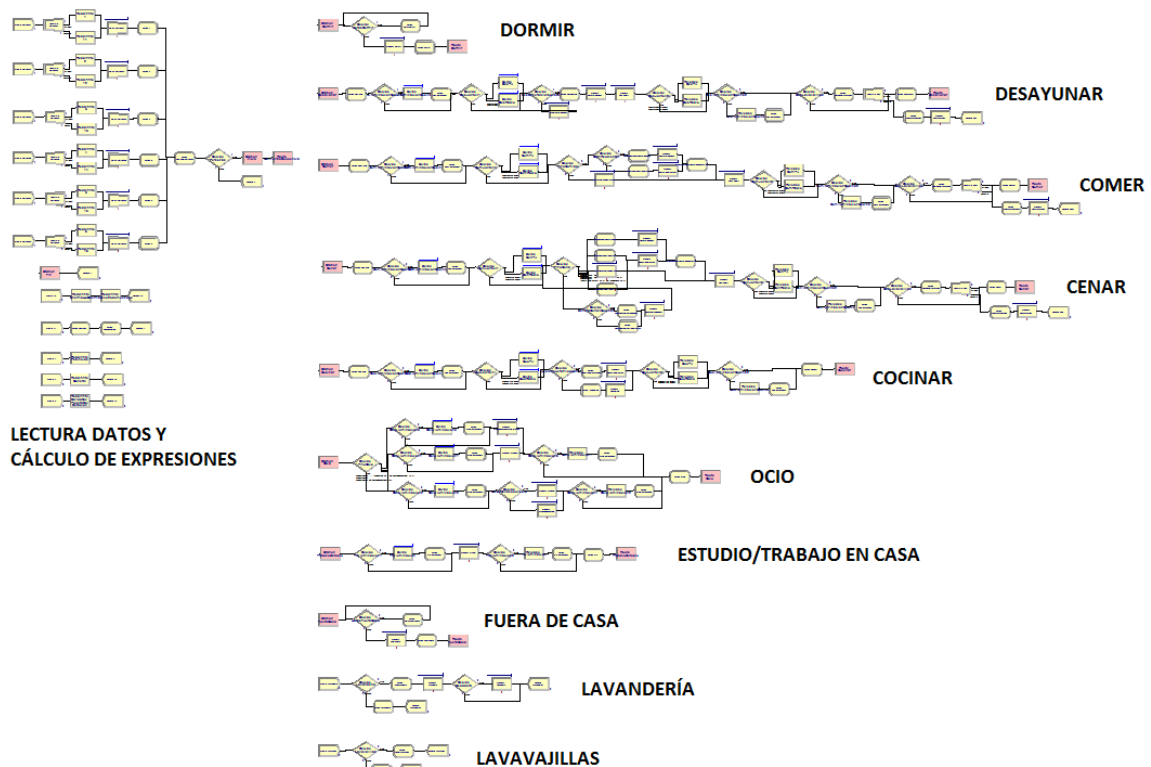


Figura 63 Imagen del modelo de simulación en Arena.

3.4.2 Animación del modelo

Arena Rockwell cuenta con una herramienta para generar animaciones tanto en 2D como en 3D. En este caso, y de acuerdo a los objetivos del proyecto, se estableció fundamental crear una animación que ayudará a entender el modelo. Esta es una de las razones que llevaron a elegir el software Arena para programar el modelo.

La animación del modelo dispone de dos partes, una primera que cuenta con unos gráficos que representan la evolución de un conjunto de variables fundamentales durante la simulación, y una segunda parte, que es propiamente la animación 3D. Durante la simulación, se puede alternar cualquiera de las dos vistas.

Los gráficos elegidos son los siguientes:

1. Un gráfico de columnas en 3D para representar la energía consumida en cada franja horaria.
2. Un gráfico circular en 3D para representar la energía consumida según usos energéticos.
3. Una representación de la potencia instantánea en función del tiempo.
4. Un contador en 3D de la energía total consumida.
5. Un contador en 3D con el CO₂ equivalente emitido a la energía consumida.

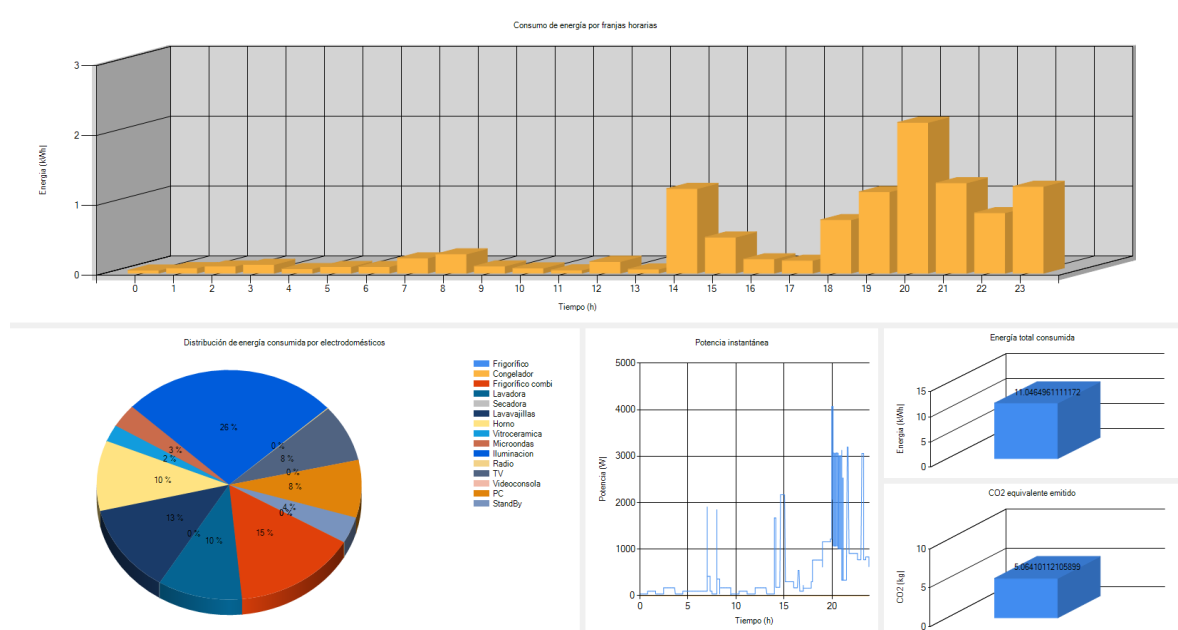


Figura 64 Imagen ejemplo de los gráficos que aparecen en la animación.

En la segunda parte del conjunto de la animación, lo que es propiamente la animación 3D, se ha creado un estándar de vivienda que cuenta con las habitaciones básicas necesarias para localizar cada uno de los electrodomésticos considerados en el modelo: dormitorio, sala de estar, sala de estudio y trabajo, cocina y una pequeña sala de lavandería.

Para conseguir dinamismo en la animación, facilidad en su seguimiento y que sea atractiva, se han diseñado unas pequeñas esferas para señalar cuando está en uso, y por tanto, consumiendo energía eléctrica, cada uno de los electrodomésticos y aparatos considerados. Con el mismo objetivo, se han implementado unas trayectorias entre actividades para poder seguir el camino de cada persona en el modelo. Desgraciadamente, la falta de bibliotecas de animaciones 3D y la poca facilidad para generar objetos y estructuras ha obligado a que ciertos aspectos de la animación sean mejorables. Aun así, la animación creada es lo suficientemente intuitiva y atractiva para seguir la simulación perfectamente. Se espera que en versiones futuras del programa Arena, implementen nuevas herramientas que faciliten el diseño de animaciones.



Figura 65 Imagen sacado de la animación 3D durante la simulación.

3.5 VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL MODELO

Como queda descrito en el capítulo sobre simulación, la validación y verificación no es una etapa aislada, sino que forma parte de un proceso cíclico que se hace casi de forma involuntaria mientras se construye el modelo. Generalmente, se plantean hipótesis, se implementan en el modelo y se validan y verifican para poder avanzar. De forma que normalmente, cuando se tiene el modelo terminado, se tiene seguridad de que es un buen modelo si se ha seguido este proceso cíclico.

Además, con una animación tan representativa del funcionamiento del modelo, unos recursos y procesos bien definidos y un fácil seguimiento de cada entidad ayudan a verificar el modelo y comprobar que realmente funciona con las intenciones con las que ha sido programado.

En lo que respecta a la validación del modelo, el modelo se considera válido porque los resultados que se obtienen de energía total consumida, distribución de energía por franjas horarias y distribución en función del uso energético son perfectamente lógicos y viables, y se acercan mucho a los datos recogidos tanto en el experimento como los que ofrece el estudio Proyecto SECH-SPAHOUSE.

Como es de esperar los resultados que se obtienen en cada simulación van acorde a los datos introducidos por el usuario y por ello la mejor validación sería testar el modelo por un numeroso y diverso grupo de usuarios, y ver si los resultados obtenidos para cada uno de ellos concuerda con los datos reales en sus viviendas.

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Este apartado pretende exponer las razones por las cuales se ha hecho un diseño de experimentos como queda definido más adelante, y explica cómo se han hecho los cálculos y cómo se presentan.

4.1 DISEÑO DE EXPERIMENTOS

4.1.1 Tipo de simulación

Uno de los objetivos del proyecto es conseguir simular el gasto eléctrico en una vivienda y obtener, entre otras cosas, una distribución del consumo de electricidad en función de las franjas horarias del día. Lógicamente, se trata de un modelo con punto de finalización, la duración de cada replicación es de un día.

En base a esto, el modelo caracterizado por la entrada de datos se simula y se obtienen los resultados para un día, que corresponde a una replicación. Para aumentar la precisión de los resultados hay que aumentar el número de replicaciones. En este caso, como no hay muchos elementos estocásticos, ya que la gran parte de ellos dependen de la entrada de datos, el número de replicaciones necesarias para aumentar la precisión no es muy elevado. Además, la duración de cada replicación es escasa, lo cual permite que las simulaciones se hagan en muy poco tiempo.

Se probó a simular un escenario concreto variando el número de replicaciones para comprobar el efecto sobre la varianza. Como variable representativa se eligió el consumo medio de energía a lo largo de un día.

	Media	Desviación estándar	Coefficiente de variación
2 Replicaciones	9,9002	3,2341	32,67%
3 Replicaciones	9,4804	2,3400	24,68%
4 Replicaciones	9,0078	2,1754	24,15%
5 Replicaciones	8,6685	2,0310	23,43%
6 Replicaciones	8,4399	1,9009	22,52%
7 Replicaciones	8,2740	1,7899	21,63%
8 Replicaciones	8,3300	1,6647	19,98%
9 Replicaciones	8,4736	1,6156	19,07%
10 Replicaciones	8,3522	1,5708	18,81%
15 Replicaciones	8,6140	1,5913	18,47%
20 Replicaciones	9,0562	2,0413	22,54%
30 Replicaciones	9,1739	2,1727	23,68%
40 Replicaciones	9,4299	2,1410	22,70%
50 Replicaciones	10,5156	2,2957	21,83%

Coeficiente de variación

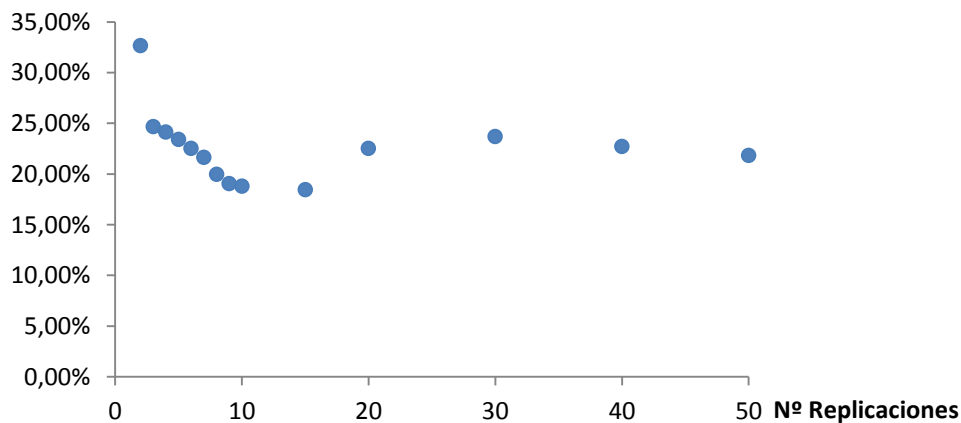


Figura 66 Representación del coeficiente de variación en función del nº de replicaciones.

	Media	Desviación estándar	Coeficiente de variación
2 Replicaciones	16,5046	3,3298	20,17%
3 Replicaciones	17,8050	3,2583	18,30%
4 Replicaciones	16,1162	4,2995	26,68%
5 Replicaciones	15,2789	4,1677	27,28%
6 Replicaciones	15,1467	3,7417	24,70%
7 Replicaciones	14,5892	3,7206	25,50%
8 Replicaciones	15,1139	3,7508	24,82%
9 Replicaciones	15,0471	3,5142	23,35%
10 Replicaciones	14,9042	3,3439	22,44%
15 Replicaciones	15,1137	3,4154	22,60%
20 Replicaciones	15,3210	3,1235	20,39%
30 Replicaciones	15,7051	3,0597	19,48%
40 Replicaciones	16,0203	3,9082	24,40%
50 Replicaciones	16,0106	2,5954	16,21%

Coeficiente de variación

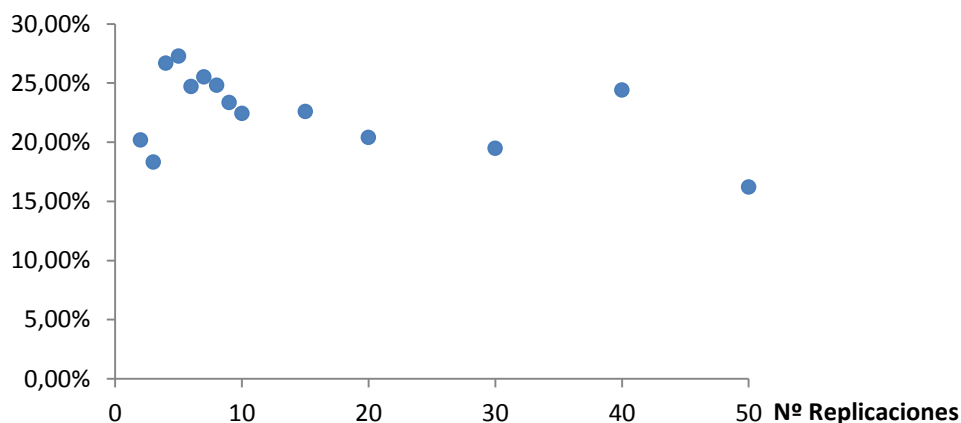


Figura 67 Representación del coeficiente de variación en función del nº de replicaciones.

Como se observa en los resultados, por más que se aumente el número de replicaciones el coeficiente de variación no disminuye notablemente. Esta varianza es debida a la propia construcción del modelo y estructura del sistema que se quiere simular, luego difícil de eliminar.

Aunque lo más deseable hubiera sido haber hecho un muestreo secuencial hasta que el intervalo de confianza de las variables de interés fuera lo suficientemente pequeño, finalmente, se decidió establecer en 20 replicaciones por cada simulación. De esta forma, la precisión de los resultados se consigue notoriamente, la varianza es bastante pequeña, y el tiempo requerido para cada simulación es bastante poco.

4.1.2 Obtención de resultados

En la simulación de cada replicación se recogen los datos necesarios para poder determinar lo que se consume en cada franja horaria y el consumo de cada aparato en la duración de la replicación. Con estos datos se pueden calcular la energía total consumida, la distribución del consumo a lo largo del día y entre cada uno de los electrodomésticos.

Para poder calcular lo descrito en el párrafo anterior, se hace avanzar el reloj de la simulación por lo menos cada minuto, en casos especiales el reloj avanza al menos cada segundo (solo si se está haciendo uso del microondas, vitrocerámica u horno debido a sus perfiles de consumo). Lo ideal sería que avanzara cada segundo durante toda la simulación, sin embargo, la duración de cada replicación se extiende mucho por abusar de cálculos. Tanto es así, que la duración de cada replicación podía ser de varios minutos y aun así, los resultados obtenidos ser prácticamente iguales.

La energía consumida en cada avance del reloj es igual a la potencia instantánea al terminar de avanzar el reloj multiplicado por el tiempo que se ha avanzado. Al ser tan pequeños los incrementos, suponer constante la potencia en ese intervalo no implica perder precisión en los cálculos.

Una vez calculados los resultados de cada replicación estos son escritos en un fichero Excel preparado para hacer unos pequeños cálculos y mostrarlos de una forma atractiva y entendible. Se muestran los siguientes datos.

1. Gráfico de barras para representar el consumo medio de energía eléctrica consumida en cada franja horaria.
2. Gráfico circular con la distribución media de consumo por cada electrodoméstico o aparato.
3. Tabla que recoge la energía media consumida por cada electrodoméstico o aparato en un día.
4. Cuadro que recoge diversos datos de interés.
 - a) Energía media consumida a lo largo de un mes. Para calcularlo se ha multiplicado por 30 la energía media consumida en un día.
 - b) Emisiones de CO₂ equivalentes a la electricidad media consumida en un mes. Para calcularlo se ha multiplicado la energía media consumida a lo largo de un mes por 0,5543*.
 - c) Coste de la energía media consumida en un mes con una tarifa general.
 - d) Coste de la energía media consumida en un mes con una tarifa con discriminación horaria.

*Relación obtenida de la web <http://www.carbonfund.org/how-we-calculate> 1,222lbs CO₂/kWh=0,5543kg CO₂/kWh.

En el caso de los apartados 4c y 4d se han calculado de la siguiente forma.

$$Coste = 0,1151 \left[\frac{\text{€}}{kW \text{ contratado} \cdot \text{día}} \right] \cdot 4,6[kW \text{ contratado}] \cdot 30[\text{día}] + 30[\text{día}] \cdot \sum_{i=0}^{23} (E_i \cdot P_i)$$

Siendo E_i la energía media consumida en la hora i en kWh y P_i el precio de la energía en la hora i en €/kWh. El precio de cada hora ha sido obtenido de la web <http://www.ree.es> y corresponde a los precios del día 16/03/2015.

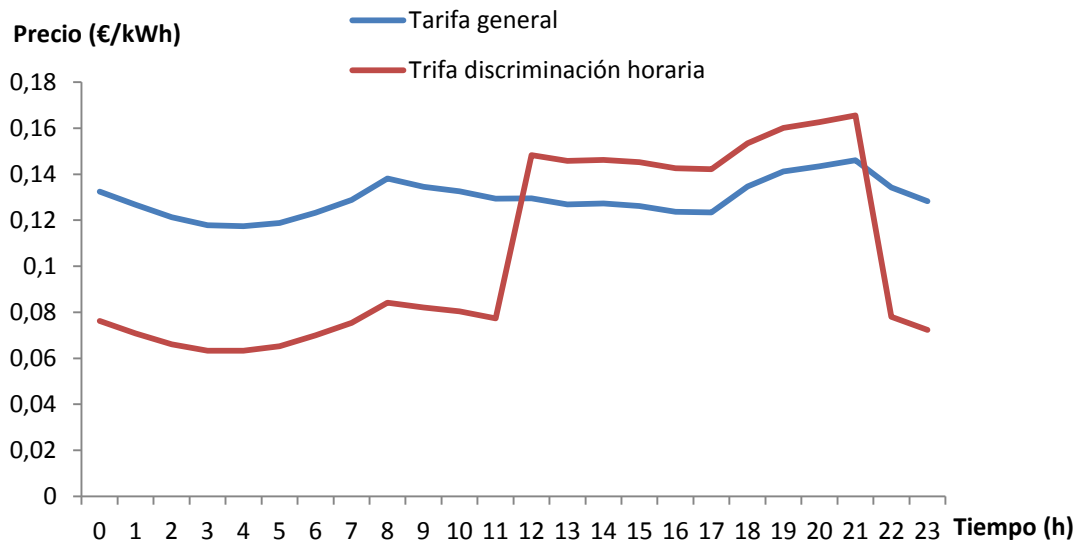


Figura 68 Gráfica con los precios para cada tarifa.

De esta forma, la presentación de los resultados queda de la siguiente forma.

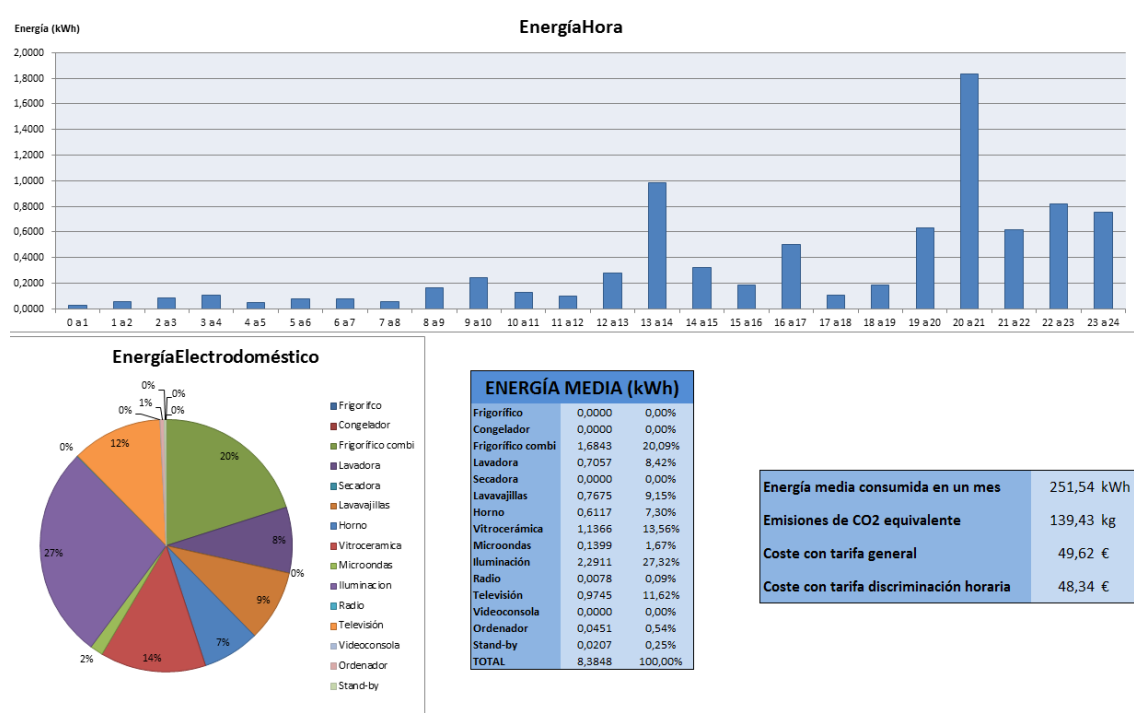


Figura 69 Imagen de la presentación de los resultados.

4.2 COMPARACIÓN DE ESCENARIOS

Con el fin de mostrar la potencia del modelo se han simulado unos escenarios para que sirvan de ejemplo. Estos escenarios han sido elegidos con el fin de evaluar ciertos aspectos concretos y poder comprobar los efectos que tienen en los resultados.

La caracterización de la entrada de datos utilizada para los escenarios es exactamente la definida en el campo “Familias predefinidas” del archivo de entrada de datos. La descripción detallada de cada opción se encuentra en el anexo 3.

Esta descripción de las familias se ha hecho en base a experiencias personales buscando la mayor objetividad posible. Lo cual no significa que las represente perfectamente.

4.2.1 Escenario 1

Se comparan las 7 familias predefinidas junto a una eficiencia media para los electrodomésticos (categoría energética A⁺ y A) para demostrar que lógicamente, aumentar el número de integrantes de una vivienda aumenta el consumo de energía.

	Energía media en un mes [kWh]	Emisiones CO ₂ equivalente [kg]	Coste con tarifa general [€]	Coste con tarifa de DH [€]
1 adulto	196,62	108,99	42,18	39,94
2 adultos	271,69	150,60	52,51	51,03
2 adultos y 1 niño	365,34	202,51	65,21	64,03
2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	459,63	254,77	77,36	74,54
2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	488,83	270,96	81,42	79,08
2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	537,72	298,06	87,60	85,01
2 jubilados	236,84	131,28	47,12	44,58

La siguiente tabla enumera los usos energéticos que más energía eléctrica han consumido para cada configuración de vivienda.

	Usos energéticos				
	1º	2º	3º	4º	5º
1 adulto	Iluminación	Frigorífico	Televisión	Secadora	Lavavajillas
2 adultos	Iluminación	Frigorífico	Vitrocerámica	Televisión	Secadora
2 adultos y 1 niño	Iluminación	Frigorífico	Secadora	Lavavajillas	Televisión
2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Iluminación	Secadora	Frigorífico	Ordenador	Lavadora
2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	Iluminación	Secadora	Ordenador	Frigorífico	Lavavajillas
2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	Iluminación	Ordenador	Secadora	Frigorífico	Lavadora
2 jubilados	Frigorífico	Iluminación	Secadora	Televisión	Lavavajillas

La siguiente tabla recoge el consumo (en %) respecto el total para determinados electrodomésticos para cada configuración de vivienda.

	Usos energéticos					
	Iluminación	Frigorífico	Lavavajillas	Secadora	Televisión	Ordenador
1 adulto	29,71%	25,66%	6,36%	8,01%	9,59%	2,82%
2 adultos	29,26%	18,57%	6,95%	7,63%	8,37%	4,10%
2 adultos y 1 niño	27,62%	13,81%	8,04%	11,29%	7,30%	3,04%
2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	26,23%	10,98%	8,20%	11,47%	4,95%	10,67%
2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	24,85%	10,32%	9,19%	12,65%	4,65%	11,17%
2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	22,53%	9,38%	8,60%	13,02%	4,23%	16,18%
2 jubilados	19,63%	21,32%	9,72%	12,01%	10,72%	0%

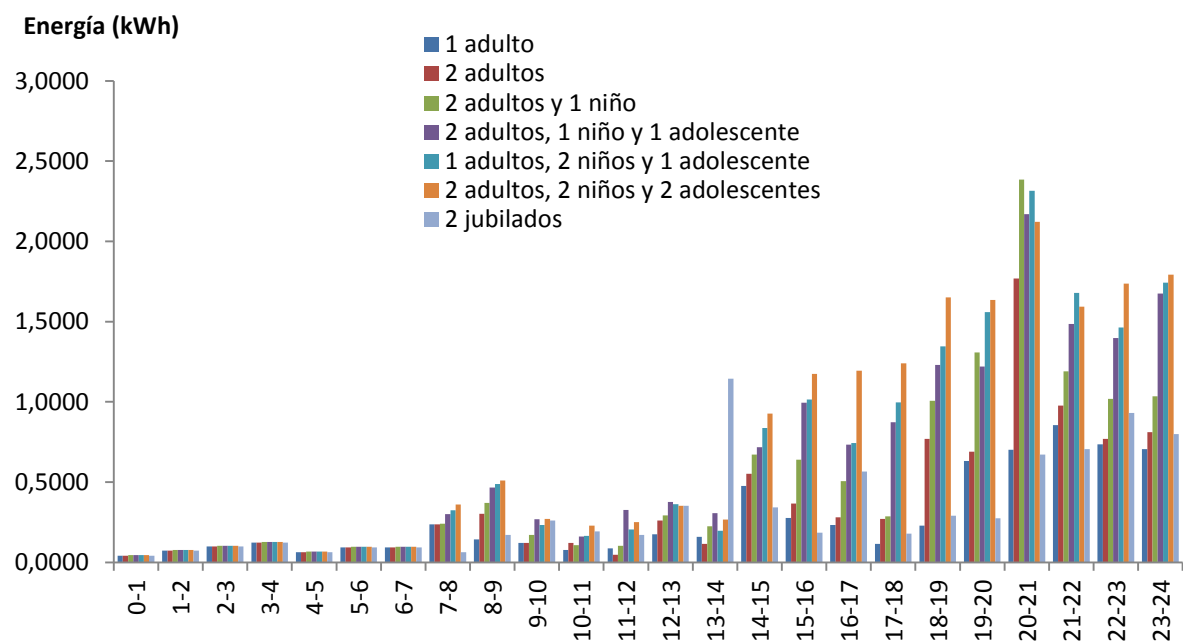


Figura 70 Comparación de perfiles de consumo de cada familia.

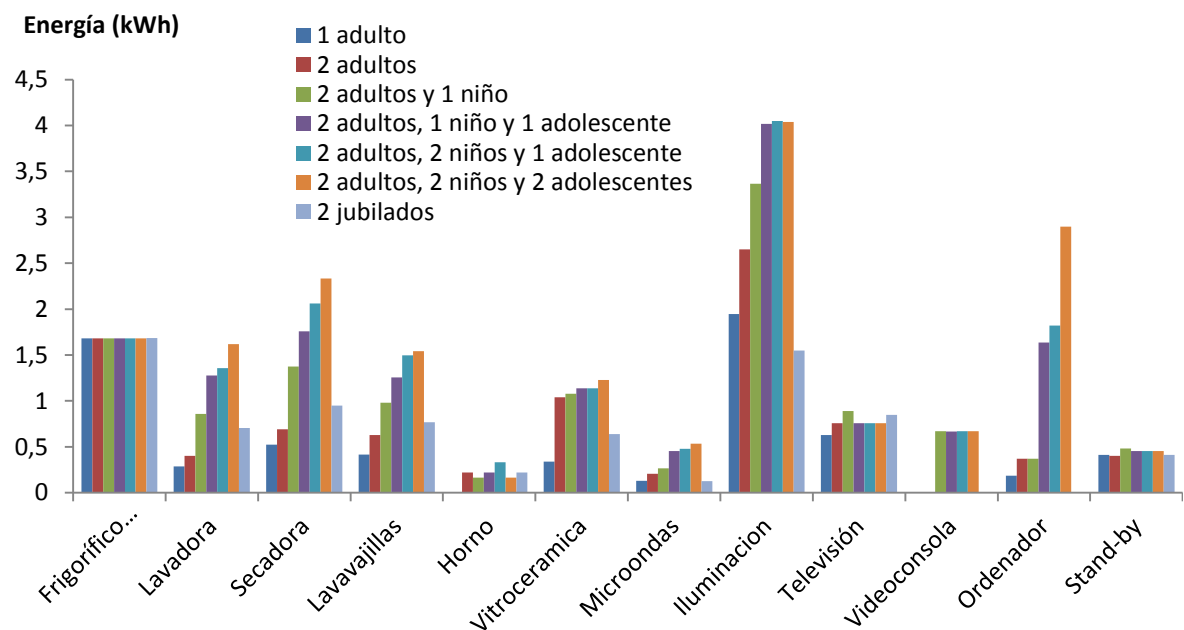


Figura 71 Comparación de consumo por electrodomésticos de cada familia.

4.2.2 Escenario 2

El objetivo de este escenario es comparar el efecto sobre la energía media consumida en un mes (en kWh) según la categoría energética de los electrodomésticos.

	Los más eficientes (A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺)	Eficiencia media (A ⁺ , A)	Muy poco eficientes (B, C, D)
1 adulto	105,85	196,62	234,13
2 adultos	156,45	271,69	314,12
2 adultos y 1 niño	217,60	365,34	422,66
2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	287,90	459,63	527,72
2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	309,27	488,83	563,15
2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	353,95	537,72	617,81
2 jubilados	138,02	236,84	286,27

La siguiente tabla recoge la relación de consumo (en %) de cada clase energética respecto la de mejor eficiencia.

	Los más eficientes (A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺)	Eficiencia media (A ⁺ , A)	Muy poco eficientes (B, C, D)
1 adulto	100%	185,75%	221,19%
2 adultos	100%	173,66%	200,78%
2 adultos y 1 niño	100%	167,90%	194,24%
2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	100%	159,65%	183,30%
2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	100%	158,06%	182,09%
2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	100%	151,92%	174,55%
2 jubilados	100%	171,60%	207,41%

Las siguientes figuras comparan los perfiles de consumo obtenidos para el caso de familia compuesta por 2 adultos en las tres categorías energéticas para los electrodomésticos.

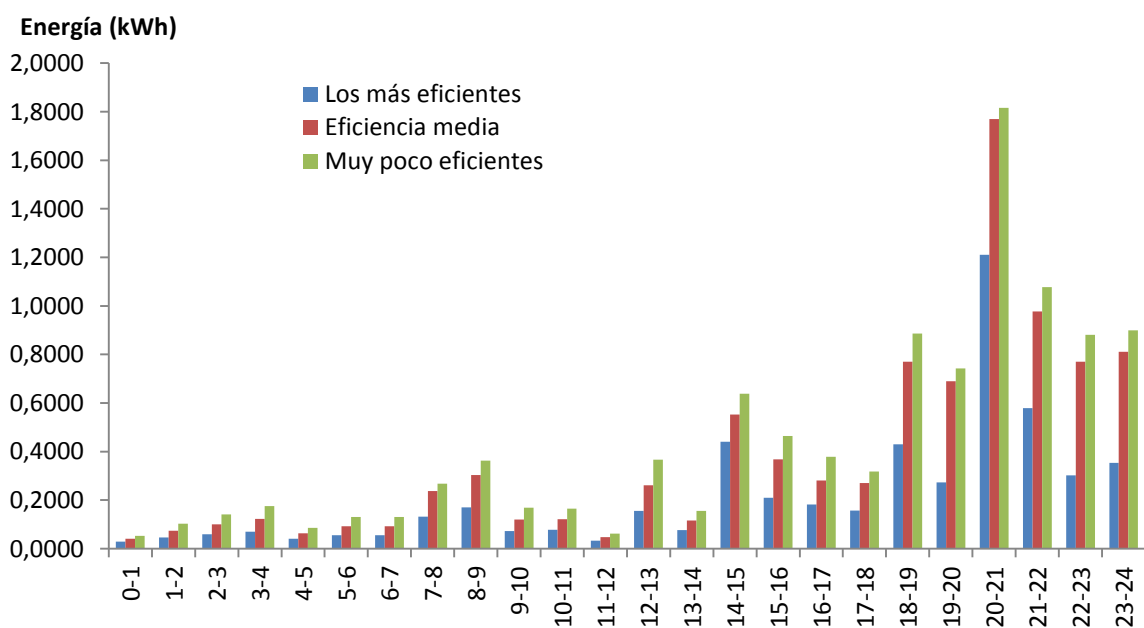


Figura 72 Comparación de perfiles de consumo según categoría energética.

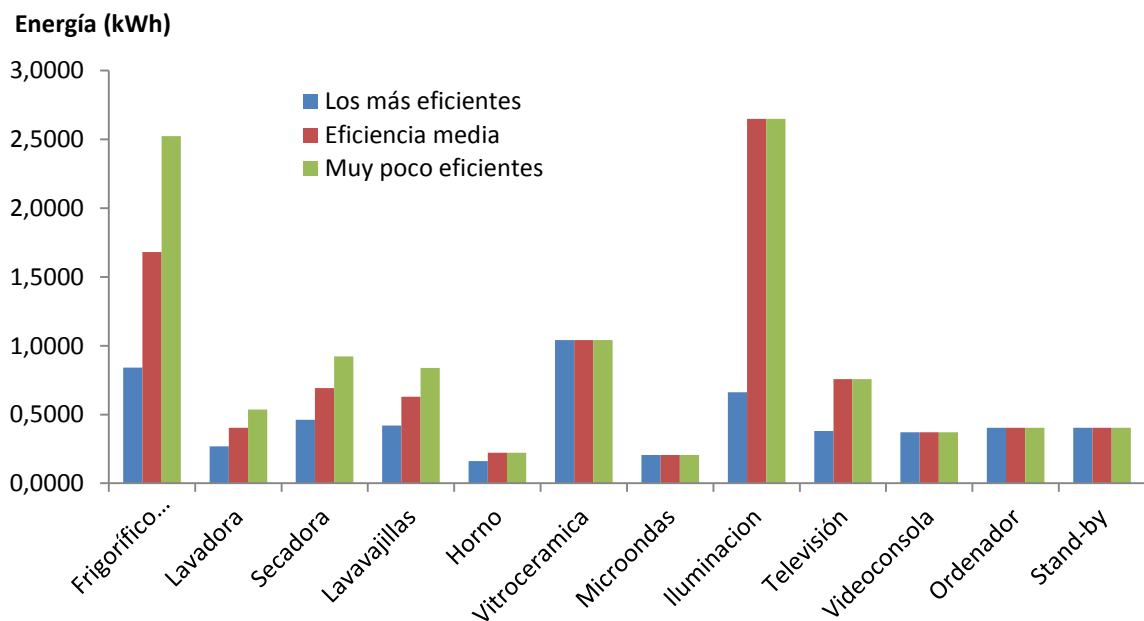


Figura 73 Comparación de consumo por electrodomésticos para cada clase energética.

Las siguientes figuras comparan los perfiles de consumo obtenidos para el caso de familia compuesta por 2 adultos, 1 niño y 1 adolescente en las tres categorías energéticas para los electrodomésticos.

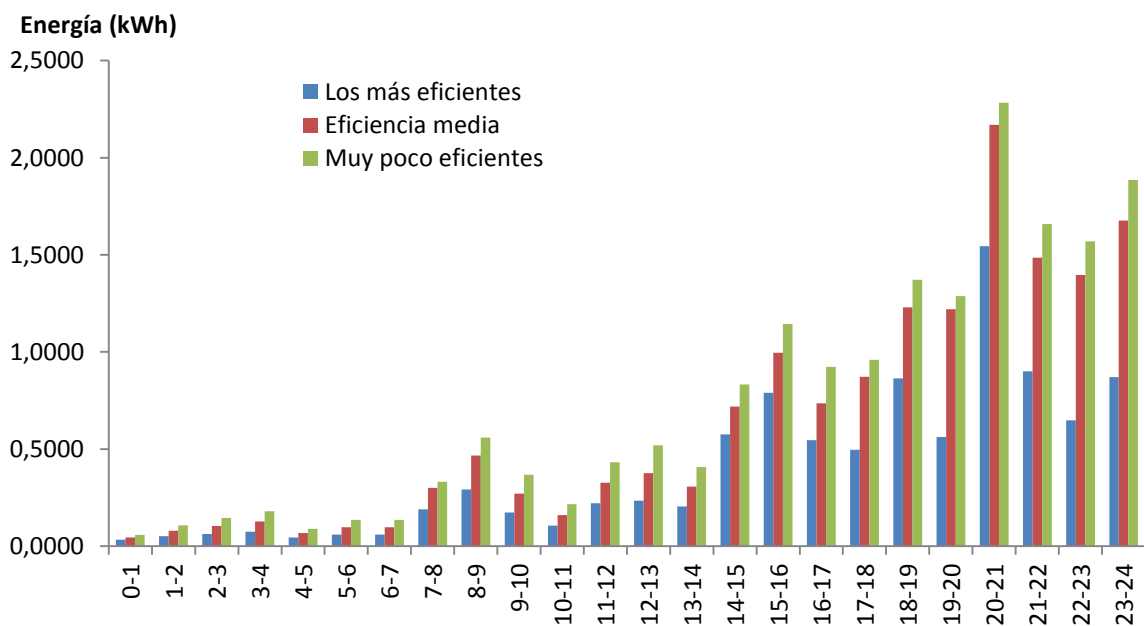


Figura 74 Comparación de perfiles de consumo según categoría energética.

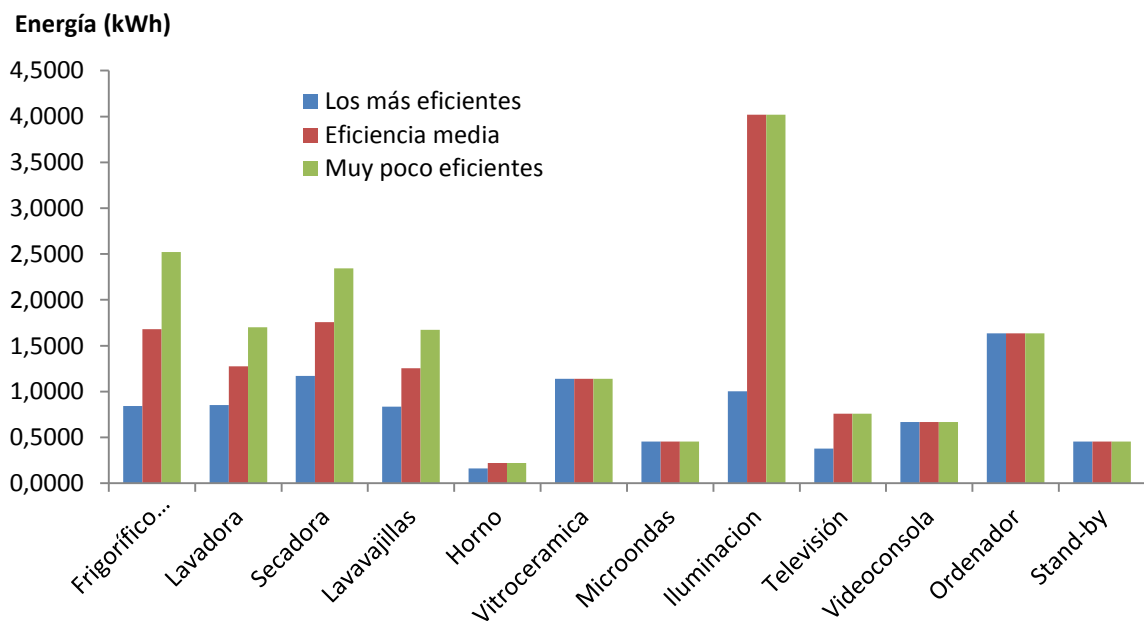


Figura 75 Comparación de consumo por electrodomésticos para cada clase energética.

Las siguientes figuras comparan los perfiles de consumo obtenidos para el caso de familia compuesta por 2 jubilados en las tres categorías energéticas para los electrodomésticos.

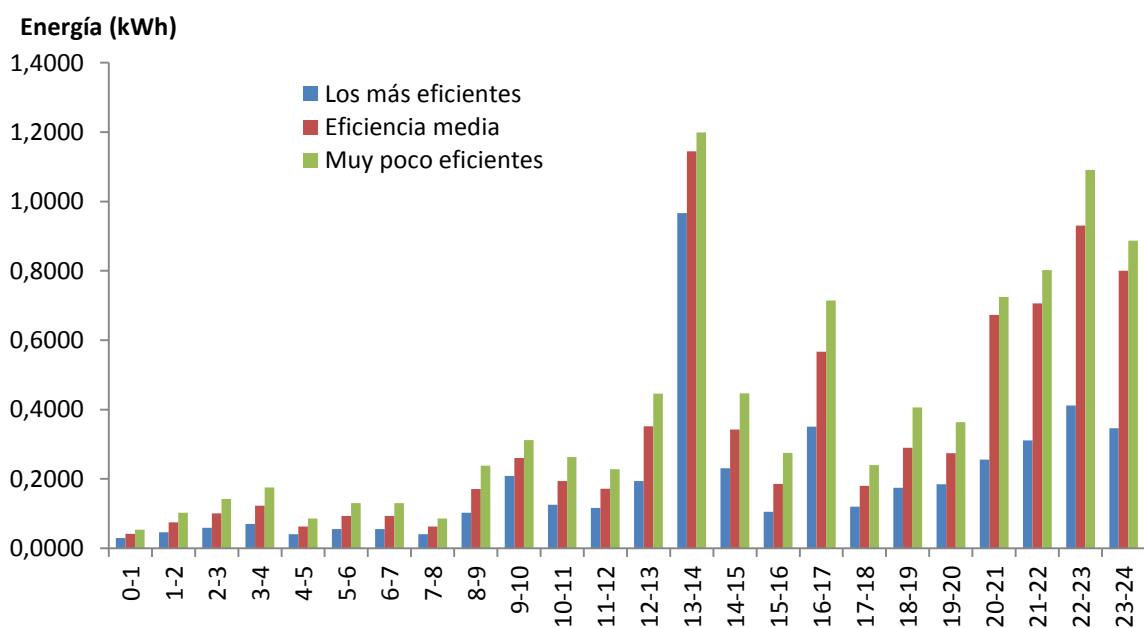


Figura 76 Comparación de perfiles de consumo según categoría energética.

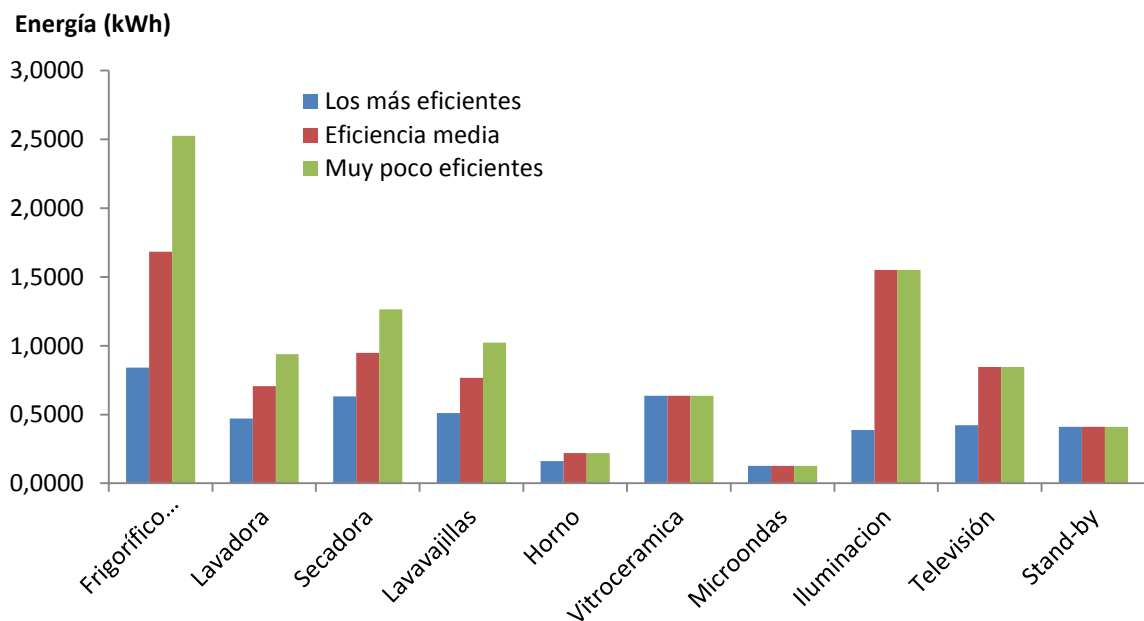


Figura 77 Comparación de consumo por electrodomésticos para cada clase energética.

4.2.3 Escenario 3

Puesto que el gasto que supone la iluminación contribuye mayoritariamente al consumo total, se pretende comparar el uso de bombillas de bajo consumo con bombillas tradicionales. En este caso, solo se han elegido tres de las familias predefinidas para evaluar este efecto. El resto de electrodomésticos y aparatos se han establecido en la configuración de eficiencia media.

	2 adultos		2 adul., 1 niño y 1 adole.		2 jubilados	
	Convencional	B. consumo	Convencional	B. consumo	Convencional	B. consumo
Energía diaria iluminac. [kWh]	2,6494	0,6624	4,0181	1,0045	1,5500	0,3875
% respecto total	29,26%	9,37%	26,23%	8,16%	19,63%	5,76%
% de ahorro de energía	75%		75%		75%	
Coste tarifa general [€]	52,51	44,28	77,36	65,03	47,12	42,32
Coste tarifa DH [€]	51,03	43,34	74,54	63,21	44,58	40,46
% ahorro tarifa general	2,82%		3,65%		5,39%	
% ahorro tarifa DH	2,12%		2,80%		4,40%	

4.2.4 Escenario 4

A pesar de que la potencia de los frigoríficos es en general baja comparado con otros electrodomésticos, el hecho de que este las 24 horas del día funcionando hace que al final su consumo sea muy elevado. Tanto es así, que en términos relativos, está prácticamente empatado con el gasto en iluminación, o incluso le puede superar.

Dada tal importancia de tener un buen frigorífico, se quiere probar que la diferencia entre categorías energéticas influye sustancialmente en su consumo. A continuación se presentan los resultados obtenidos al simular la familia predefinida de dos adultos en función de la categoría energética de dicho electrodoméstico.

	Los más eficientes (A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺)	Eficiencia media (A ⁺ , A)	Muy poco eficientes (B, C, D)
Consumo diario de energía [kWh]	0,8410	1,6820	2,5230
% respecto total	10,24%	18,57%	25,49%
% consumo de energía respecto la clase más eficiente	100%	200%	300%
Coste tarifa general [€]	49,24	52,51	55,78
Coste tarifa DH [€]	48,30	51,03	53,76
% exceso tarifa general respecto la clase más eficiente		6,64%	13,28%
% exceso tarifa DH respecto la clase más eficiente		5,65%	11,30%

4.2.5 Escenario 5

El consumo de energía cuando los electrodomésticos se encuentran en stand-by supone uno de los más importantes derroches. En este escenario se quiere conseguir resultados acerca del posible ahorro que se consigue al evitar dejar los electrodomésticos en stand-by.

Para ello se han simulado las mismas familias predefinidas que en el escenario 3 y con electrodomésticos de la clase de eficiencia media.

	2 adultos		2 adul, 1 niño y 1 adol		2 jubilados	
	Con SB	Sin SB	Con SB	Sin SB	Con SB	Sin SB
Consumo diario de energía [kWh]	0,4026	0	0,4552	0	0,4107	0
% respecto total	4,45%	0	2,97%	0	5,20%	0
Coste tarifa general [€]	52,51	50,95	77,36	75,60	47,12	45,53
Coste tarifa DH [€]	51,03	49,78	74,54	73,16	44,58	43,29
% ahorro tarifa general respecto	2,82%		3,65%		5,39%	
% ahorro tarifa DH	2,30%		3,23%		4,92%	

4.2.6 Escenario 6

Si se tiene contratada una tarifa con discriminación horaria, es muy importante saber gestionar la hora de puesta en marcha de determinados electrodomésticos que consumen una gran cantidad de energía, como pueden ser lavadoras, secadoras y lavavajillas. Una de las opciones programadas en la entrada de datos permite poner la lavadora y secadora exclusivamente por las mañanas, que es cuando más barata está la energía. Se quiere ver de cuánto puede llegar a ser el ahorro en el recibo de electricidad simulando las tres familias predefinidas usadas en el escenario anterior.

La siguiente tabla recoge el coste de la electricidad en cada uno de los casos con una tarifa de discriminación horaria.

	Enchufado de lavadora y secadora		% de ahorro
	Mañanas	Tardes	
2 adultos	52,06	54,36	4,23%
2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	72,97	76,86	5,06%
2 jubilados	45,08	47,44	4,97%

En relación a la anterior tabla, una buena gestión de las horas de enchufado puede ahorrar un 5% de coste monetario.

4.2.7 Escenario 7

Hasta este momento, todos los escenarios anteriores han sido simulados en la estación de invierno. En este apartado se quiere ver qué efecto tiene la estación del año tanto en el consumo medio global como en determinados electrodomésticos. Las simulaciones se han hecho en las tres familias predefinidas usadas en el escenario anterior.

Para el caso de 2 adultos los resultados son los siguientes.

	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
Energía media mensual [kWh]	271,69	240,27	222,47	271,69
Relación de energía media mensual respecto invierno	100%	88,44%	81,88%	100%
% consumo en iluminación	29,26%	20,01%	22,93%	29,26%
Coste tarifa general [€]	52,51	48,08	45,72	52,51
Coste tarifa DH [€]	51,03	46,43	43,77	51,03
% ahorro en tarifa general respecto invierno		8,44%	12,93%	0%
% ahorro en tarifa DH respecto invierno		9,01%	14,23%	0%

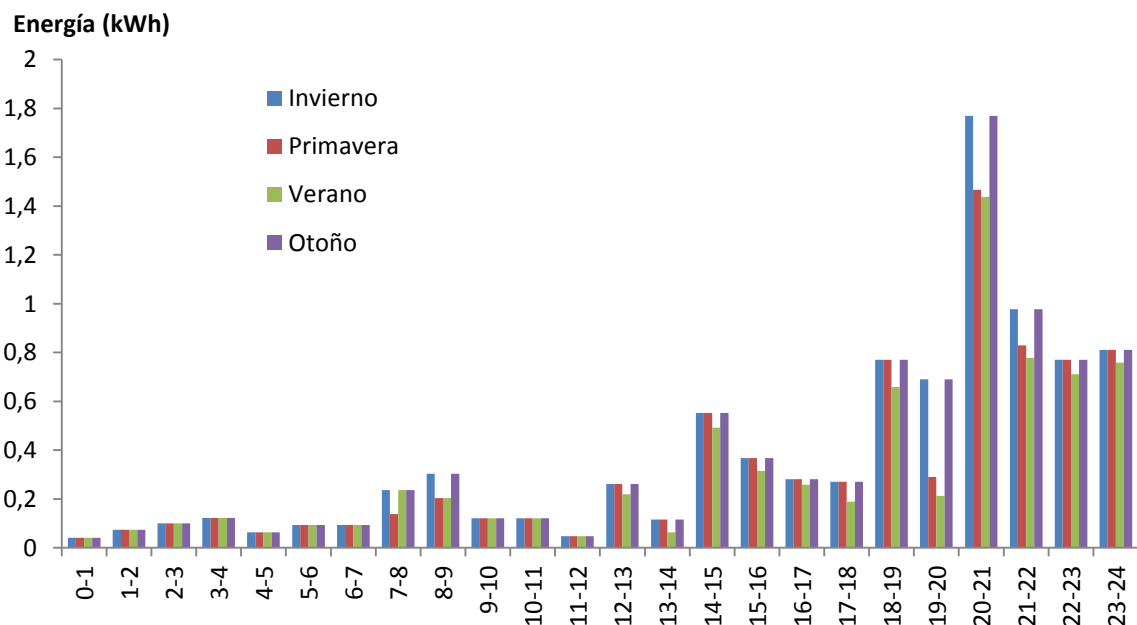


Figura 78 Comparación de perfiles de consumos según estaciones.

Para el caso de 2 adultos, 1 niño y 1 adolescente los resultados son los siguientes.

	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
Energía media mensual [kWh]	459,63	427,65	378,14	459,63
Relación de energía media mensual respecto invierno	100%	93,04%	82,27%	100%
% consumo en iluminación	26,23%	20,71%	24,27%	26,23%
Coste tarifa general [€]	77,36	72,86	66,31	77,36
Coste tarifa DH [€]	74,54	69,90	63,10	74,54
% ahorro en tarifa general respecto invierno		5,82%	14,28%	0%
% ahorro en tarifa DH respecto invierno		6,22%	15,35%	0%

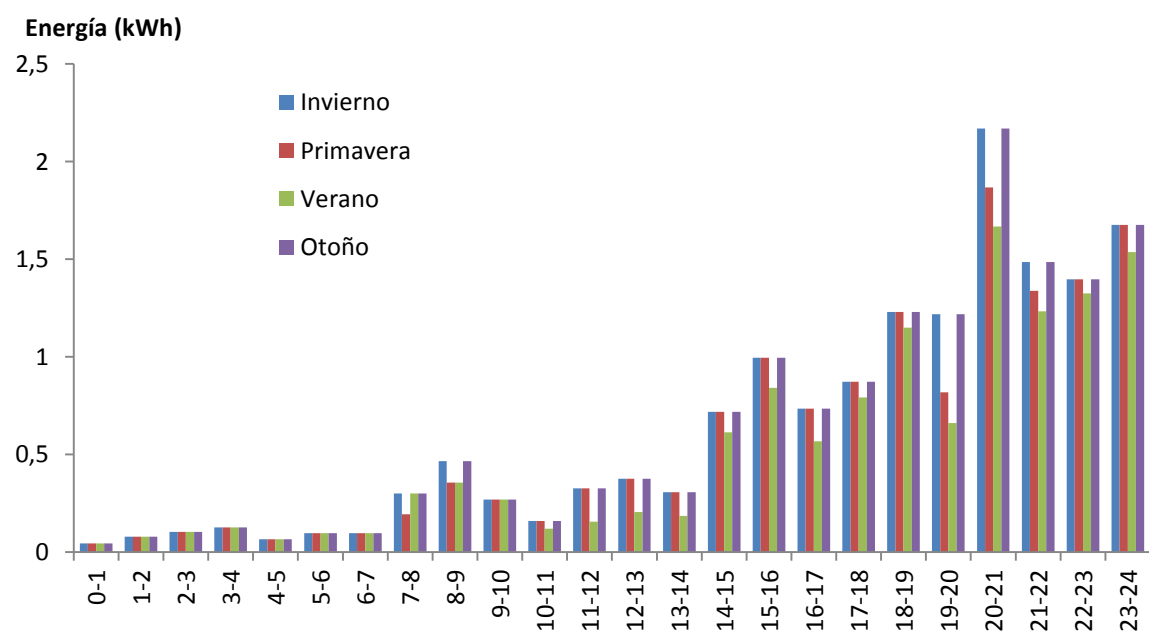


Figura 79 Comparación de perfiles de consumos según estaciones.

Para el caso de 2 jubilados los resultados son los siguientes.

	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
Energía media mensual [kWh]	236,84	220,34	191,89	236,84
Relación de energía media mensual respecto invierno		93,03%	81,02%	100%
% consumo en iluminación	19,63%	13,62%	15,63%	19,63%
Coste tarifa general [€]	47,12	44,74	40,95	47,12
Coste tarifa DH [€]	44,58	41,88	38,06	44,58
% ahorro en tarifa general respecto invierno		5,05%	13,09%	0%
% ahorro en tarifa DH respecto invierno		6,06%	14,63%	0%

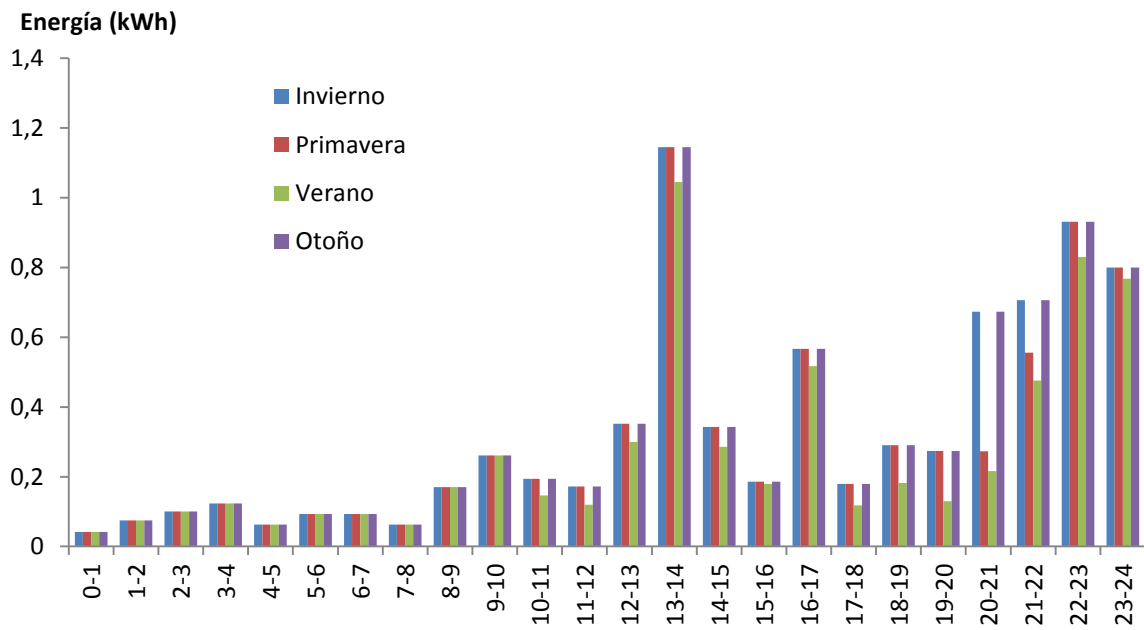


Figura 80 Comparación de perfiles de consumo según estaciones.

5. CONCLUSIONES Y FUTUROS DESARROLLOS

5.1 CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en la simulación de los escenarios se pueden sacar las siguientes conclusiones.

1. El consumo mensual de energía eléctrica depende en gran medida del número de integrantes en el hogar y de la cantidad de tiempo que pasan en casa.
2. La iluminación y el frigorífico son los mayores consumidores de energía eléctrica.
3. El gasto eléctrico relacionado con el lavavajillas, la lavadora y secadora está íntimamente ligado al número de personas existentes en el hogar.
4. Mantener unos electrodomésticos con buena clasificación energética repercute de forma muy importante en el consumo de energía eléctrica.
5. Siendo la iluminación y el frigorífico los mayores consumidores de energía eléctrica, sustituir las bombillas convencionales por unas de bajo consumo y tener un buen frigorífico en lo que a eficiencia se refiere consiguen disminuir el consumo notablemente.
6. Gestionar correctamente la puesta en funcionamiento de electrodomésticos que consumen mucha energía eléctrica permite disminuir el coste monetario, siempre y cuando se tenga contratada una tarifa con discriminación horaria.
7. El coste monetario calculado con una tarifa con discriminación horaria siempre es inferior al coste mediante una tarifa general.
8. El gasto eléctrico en las estaciones con menor presencia de luz solar incrementan el consumo en el hogar.

5.2 FUTUROS DESARROLLOS

El modelo realizado es un buen modelo que cumple con creces los objetivos del proyecto, sin embargo, existe todo un mundo abierto a nuevos desarrollos y líneas futuras.

Por un lado, la flexibilidad del modelo puede aumentarse para permitir al usuario una configuración más exhaustiva de acorde a sus decisiones. Ya esté relacionado con hábitos individuales como de uso de los electrodomésticos y aparatos.

Por otro lado, el modelo puede extenderse para que albergue otros sistemas energéticos, como por ejemplo, calefacción, aire acondicionado, agua caliente sanitaria etc. Y realice los cálculos relacionados consecuentes a cada sistema.

Con los nuevos diseños de viviendas de cero emisiones y todo el desarrollo que están teniendo las energías renovables en microsisistemas, este modelo puede servir para testar el funcionamiento de estos sistemas de energía renovables y todo el complicado sistema de gestión que necesitan.

Finalmente, se puede incluir una extensa biblioteca de electrodomésticos presentes en el mercado para que, una vez hecho los correspondientes experimentos para obtener sus perfiles de consumo, puedan ser seleccionados para la simulación y así obtener unos resultados más optimizados a los electrodomésticos presentes en las viviendas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Libros de texto.

- Kelton, W.D.; Sadowski R.P.; Swets N.B. (2010), *"Simulation with Arena"*, International Edition, McGraw-Hill.
- Law. A. M., *"Simulation modeling & analysis"*, 5th Edition, McGraw-Hill.
- Russell, R.S.; Taylor, B.W. (2006), *"Operations Management"* Wiley. 5ª Ed.
- La operación del sistema eléctrico español para dummies. Editorial Centro Libros PAPP (2013).

2. Artículos científicos.

- George N. Prodromidis, Frank A. Coutelieris, *"Simulations of economical and technical feasibility of battery and flywheel hybrid energy storage systems in autonomous projects"*, Renewable Energy 39 (2012) 149-153.
- Mouna Abarkan, Fatima Errahimi, Nacer K.M'Sirdi ,Aziz Naamane, *"Analysis of energy consumption for a building using wind and solar energy sources"*, Energy Procedia 42 (2013) 567 – 576.
- Alessandro Gallo, Bélen Téllez Molina, Milan Prodanovic, José González Aguilar, Manuel Romero, *"Analysis of net Zero-Energy Building in Spain. Integration of PV, solar domestic hot water and air-conditioning systems"*, Energy Procedia 48 (2014) 828 – 836.
- Sean Barker, Aditya Mishra, David Irwin, Prashant Shenoy, and Jeannie Albrecht. *"SmartCap: Flattening Peak Electricity Demand in Smart Homes"*. University of Massachusetts Amherst, Williams College. (2012) Pervasive Computing and Communications (PerCom), 2012 IEEE International Conference on.
- Jukka V. Paatero and Peter D. Lund, (2006), *"A model for generating household electricity load profiles"*. International Journal of Energy Research, volume 30, number 5, pages 273 - 290.
- Yoshiyuki Shimoda, Takuro Fuji, Takao Morikawa and Minoru Mizuno. *"Development of residential energy end-use simulation model at city scale"*. Department of Engineering, Graduate School of Engineering, Osaka University. (2003). Eighth International IBPSA Conference.

3. Estudios.

- Guía consumo REE.
- Proyecto SECH-SPAHOUSEC - Análisis del Consumo Energético.

4. Guías de software.

- *Arena, 2006, "USER'S GUIDE"*, Rockwell Automation.
- *Arena, 2006, "VARIABLES GUIDE"*, Rockwell Automation.

5. Páginas web.

- <http://www.ree.es/es/>

- http://gad.ite.es/index_es.html
- <http://www.ocu.org/>
- <http://www.idae.es/>
- <http://www.balay.es/>
- <https://es.wikipedia.org>
- <http://endesasmartgrids.com/index.php/es/>

ANEXO 1: NOMENCLATURA

1. VARIABLES

Las variables que empiezan con el carácter “E” son leídas de la entrada de datos.

<i>EActividades</i>	Matriz 6x25, secuencia de actividades diarias para cada persona.
<i>EPersonas</i>	Número de personas que componen la vivienda.
<i>ContadorPersonas</i>	Controla el paso de las personas a la secuencia de actividades.
<i>ESalidaSol</i>	Hora de salida del sol.
<i>EPuestaSol</i>	Hora de puesta del sol.
<i>EEstacion</i>	Estación del año.
<i>EDesayunoJuntoA</i>	Aparato encendido mientras se desayuna.
<i>EComidaJuntoA</i>	Aparato encendido mientras se come.
<i>ECenaJuntoA</i>	Aparato encendido mientras se cena.
<i>ETiempoDesayuno</i>	Tiempo medio empleado en desayunar.
<i>ETiempoComida</i>	Tiempo medio empleado en comer.
<i>ETiempoCena</i>	Tiempo medio empleado en cenar.
<i>EluminacionComidas</i>	Uso de la iluminación en desayuno, comida y cenas.
<i>ECocinarJuntoA</i>	Aparato encendido mientras se cocina.
<i>EUsoVitroceramica</i>	Frecuencia relativa de uso de la vitrocerámica para cocinar.
<i>EUsoHorno</i>	Frecuencia relativa de uso del horno para cocinar.
<i>EFrecLavavajillas</i>	Frecuencia de uso de lavavajillas en una semana.
<i>ELavavajillas</i>	Indica cuándo se pone el lavavajillas.
<i>EFrecLavadora</i>	Frecuencia de uso de la lavadora en una semana.
<i>ELavadora</i>	Indica cuándo se pone la lavadora.
<i>ESecadora</i>	Indica cuándo se pone la secadora.
<i>EFrecLavadoraMananas</i>	Frecuencia de uso de la lavadora a las mañanas.
<i>EFrecLavadoraTardes</i>	Frecuencia de uso de la lavadora a las tardes.
<i>PonerLavavajillas</i>	Gestión de puesta en marcha del lavavajillas.
<i>Lavanderia</i>	Inicio de lavandería por las mañanas.
<i>VLavavajillas</i>	Inicio de lavavajillas por las mañanas.
<i>InicioLavadora</i>	Hora de inicio de puesta en marcha de la lavadora.
<i>InicioLavavajillas</i>	Hora de inicio de puesta en marcha del lavavajillas.
<i>InicioHorno</i>	Hora de inicio de uso del horno.
<i>TiempoDesMicroondas</i>	Tiempo de uso del microondas en desayunos.
<i>TiempoComMicroondas</i>	Tiempo de uso del microondas en comidas.
<i>TiempoCenMicroondas</i>	Tiempo de uso del microondas en cenas.
<i>TiempoComVitroceramica</i>	Tiempo de uso de la vitrocerámica en comidas.
<i>TiempoCenVitroceramica</i>	Tiempo de uso de la vitrocerámica en cenas.
<i>EPFrigorífico</i>	Clase energética del frigorífico.
<i>EPCongelador</i>	Clase energética del congelador.
<i>EPFrigCong</i>	Clase energética del frigorífico combi.
<i>EPLavadora</i>	Clase energética de la lavadora.
<i>EPSecadora</i>	Potencia de cada clase energética de la secadora.
<i>EPLavavajillas</i>	Clase energética del lavavajillas.
<i>EPHorno</i>	Clase energética del horno.
<i>EPVitroceramica</i>	Clase energética de la vitrocerámica.
<i>EPMicroondas</i>	Potencia del microondas.
<i>EPIluminacion</i>	Potencia instalada en iluminación.
<i>EPRadio</i>	Potencia de la radio.

<i>EPTVCocina</i>	Potencia de cada clase energética de la televisión de la cocina.
<i>EPTVSalon</i>	Potencia de cada clase energética de la televisión del salón.
<i>EPVVideoconsola</i>	Potencia de la videoconsola.
<i>EPPC</i>	Potencia del ordenador.
<i>EPSBHorno</i>	Potencia en stand-by del horno.
<i>EPSBMicroondas</i>	Potencia en stand-by del microondas.
<i>EPSBTVCocina</i>	Potencia en stand-by de la televisión de la cocina.
<i>EPSBTVSalon</i>	Potencia en stand-by de la televisión del salón.
<i>EPSBVideoconsola</i>	Potencia en stand-by de la videoconsola.
<i>EPSBPC</i>	Potencia en stand-by del ordenador.
<i>Tin</i>	Extremo inferior del intervalo de tiempo del avance del reloj.
<i>Tfn</i>	Extremo superior del intervalo de tiempo del avance del reloj.
<i>Ti</i>	Intervalo de tiempo de avance del reloj.
<i>TRuta</i>	Tiempo de ruta entre estaciones.
<i>Energia0</i>	Energía consumida entre las horas 0 y 1.
<i>Energia1</i>	Energía consumida entre las horas 1 y 2.
<i>Energia2</i>	Energía consumida entre las horas 2 y 3.
<i>Energia3</i>	Energía consumida entre las horas 3 y 4.
<i>Energia4</i>	Energía consumida entre las horas 4 y 5.
<i>Energia5</i>	Energía consumida entre las horas 5 y 6.
<i>Energia6</i>	Energía consumida entre las horas 6 y 7.
<i>Energia7</i>	Energía consumida entre las horas 7 y 8.
<i>Energia8</i>	Energía consumida entre las horas 8 y 9.
<i>Energia9</i>	Energía consumida entre las horas 9 y 10.
<i>Energia10</i>	Energía consumida entre las horas 10 y 11.
<i>Energia11</i>	Energía consumida entre las horas 11 y 12.
<i>Energia12</i>	Energía consumida entre las horas 12 y 13.
<i>Energia13</i>	Energía consumida entre las horas 13 y 14.
<i>Energia14</i>	Energía consumida entre las horas 14 y 15.
<i>Energia15</i>	Energía consumida entre las horas 15 y 16.
<i>Energia16</i>	Energía consumida entre las horas 16 y 17.
<i>Energia17</i>	Energía consumida entre las horas 17 y 18.
<i>Energia18</i>	Energía consumida entre las horas 18 y 19.
<i>Energia19</i>	Energía consumida entre las horas 19 y 20.
<i>Energia20</i>	Energía consumida entre las horas 20 y 21.
<i>Energia21</i>	Energía consumida entre las horas 21 y 22.
<i>Energia22</i>	Energía consumida entre las horas 22 y 23.
<i>Energia23</i>	Energía consumida entre las horas 23 y 24.
<i>EnergiaTOTAL</i>	Energía total consumida.
<i>EnergiaFrigorifico</i>	Energía consumida por el frigorífico.
<i>EnergiaCongelador</i>	Energía consumida por el congelador.
<i>EnergiaFrigCong</i>	Energía consumida por el frigorífico combi.
<i>EnergiaLavadora</i>	Energía consumida por la lavadora.
<i>EnergiaSecadora</i>	Energía consumida por la secadora.
<i>EnergiaLavavajillas</i>	Energía consumida por el lavavajillas.
<i>EnergiaHorno</i>	Energía consumida por el horno.
<i>EnergiaVitroceramica</i>	Energía consumida por la vitrocerámica.
<i>EnergiaMicroondas</i>	Energía consumida por el microondas.
<i>EnergiaIluminacionSalon</i>	Energía consumida por la iluminación del salón.
<i>EnergiaIluminacionCocina</i>	Energía consumida por la iluminación de la cocina.
<i>EnergiaIluminacionEstudio</i>	Energía consumida por la iluminación de la sala da estudio.
<i>EnergiaIluminacion</i>	Energía consumida por la iluminación.

<i>EnergiaRadio</i>	Energía consumida por la radio.
<i>EnergiaTVCocina</i>	Energía consumida por la televisión de la cocina.
<i>EnergiaTVSalon</i>	Energía consumida por la televisión del salón.
<i>EnergiaTV</i>	Energía consumida por las televisiones.
<i>EnergiaVideoconsola</i>	Energía consumida por la videoconsola.
<i>EnergiaPC</i>	Energía consumida por los ordenadores.
<i>EnergiaStandBy</i>	Energía consumida por el stand-by.

2. ATRIBUTOS

Las atributos que empiezan con el carácter “E” son leídos de la entrada de datos.

<i>NumPer</i>	Identificador de persona para moverse por la matriz <i>EActividades</i> .
<i>Hora</i>	Contador de horas para moverse por la matriz <i>EActividades</i> .
<i>DuracionProceso</i>	Tiempo de duración de la siguiente actividad.
<i>Iluminacion</i>	Indica si una determinada persona ha encendido una luz en una actividad.
<i>InicioActividad</i>	Recoge el tiempo actual al iniciar una actividad.
<i>FinActividad</i>	Recoge el tiempo actual al finalizar una actividad.
<i>InicioActividadCen</i>	Tiempo actual al empezar a usar el microondas o la vitrocerámica en la actividad cenar.
<i>InicioActividadDes</i>	Tiempo actual al empezar a usar el microondas en la actividad desayunar.
<i>ETipoComida</i>	Hábito para comidas.
<i>ETipoCena</i>	Hábito para cenas.
<i>ETipoOcio</i>	Aparato usado en el ocio.
<i>TiempoEspera</i>	Tiempo de espera en la actividad cenar hasta que quede libre microondas o vitrocerámica.

3. EXPRESIONES

En estas expresiones están implementados los perfiles de consumo de cada electrodoméstico o aparato.

<i>CFrigorifico</i>	Potencia instantánea de consumo del frigorífico.
<i>CCongelador</i>	Potencia instantánea de consumo del congelador.
<i>CFrigCong</i>	Potencia instantánea de consumo del frigorífico combi.
<i>CLavadora</i>	Potencia instantánea de consumo de la lavadora.
<i>CSecadora</i>	Potencia instantánea de consumo de la secadora.
<i>CLavavajillas</i>	Potencia instantánea de consumo del lavavajillas.
<i>CHorno</i>	Potencia instantánea de consumo del horno.
<i>CVitroceramica</i>	Potencia instantánea de consumo de la vitrocerámica.
<i>CMicroondas</i>	Potencia instantánea de consumo del microondas
<i>CluminacionSalon</i>	Potencia instantánea de consumo de la iluminación del salón.
<i>CluminacionCocina</i>	Potencia instantánea de consumo de la iluminación de la cocina.
<i>CluminacionEstudio</i>	Potencia instantánea de consumo de la iluminación de la sala de estudio.
<i>CRadio</i>	Potencia instantánea de consumo de la radio.
<i>CTVCocina</i>	Potencia instantánea de consumo de la televisión de la cocina.
<i>CTVSalon</i>	Potencia instantánea de consumo de la televisión del salón.
<i>CVideoconsola</i>	Potencia instantánea de consumo de la videoconsola.
<i>CPC</i>	Potencia instantánea de consumo de los ordenadores.
<i>CStandBy</i>	Potencia instantánea de consumo del stand-by.
<i>CTOTAL</i>	Potencia instantánea de consumo total.
<i>t1, t2</i>	Expresiones necesarias para CHorno.
<i>CVitroceramicaZ1</i>	Potencia instantánea de consumo de la zona 1 de la vitrocerámica.
<i>CVitroceramicaZ2</i>	Potencia instantánea de consumo de la zona 2 de la vitrocerámica.
<i>t3, t4, t5, t6, t7, t8</i>	Expresiones necesarias para CVitroceramicaZ1 y CVitroceramicaZ2.
<i>CFrigorificoBase</i>	Expresión necesaria para CFrigorifico y CCongelador.
<i>CFrigCongBase</i>	Expresión necesaria para CFrigCong.
<i>t9</i>	Expresión necesaria para CFrigorificoBase y CFrigCong.

ANEXO 2: THE OWL

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Technical

Operating frequency 433MHz
Operating range up to 30m
12 second refresh rate
Display battery life > 14 months
Transmitter battery life > 14 months
Sensor suitable to monitor cables rated up to 71A
Storage Conditions: -25 °C to +65 °C
Relative Humidity: 25% to 95%
Operating Temperature: 0 °C to 40 °C
Ingress Protection: IP30

Standards

IEC 61010-1:2001(2nd Edition) /
EN 61010-1:2001(2nd Edition)
ETSI EN 300 220-1 V2.1.1 (2006-04)/
ETSI EN 300 220-2 V2.1.2 (2007-06)
ETSI EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04)/
ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08)
R&TTE
WEEE Directive, RoHS, Battery Directive

Includes


OWL +USB Display unit
Transmitter unit
Standard Sensor
6 x AA Alkaline Battery
Installation/User Manual

Screen Views

Real time and accumulative consumption in kW & kWh
Real time and accumulative cost of consumption in £,\$,€
Real time and accumulative equivalent CO2 emissions
Average consumption – Day, Week, Month
Comparative/historical consumption – this/last day, this/last week, this/last month
Current time and date

2. GUÍA DE USO

STEP ONE INSTALL BATTERIES



Using a cross head or flat bladed screwdriver, remove the Sender Unit battery compartment cover and insert 3AA batteries. Press the RESET button located on the rear of the Transmitter.

Slide the rear battery compartment off the Display Unit. Insert 3 AA batteries in the Display Unit. You will hear a short beep.




STEP TWO SYNCHRONISE UNITS

Press and hold the CHECK key on the front of the Sender until the red LED flashes.

Press and hold the SEARCH key, located on the rear of the Display Unit. Release the SEARCH key on hearing a short beep. The radio wave icon, in the top left hand corner of the main screen, will flash.

The two units will now connect. Please note, this may take up to 2 minutes. Once connected the radio wave icon in the top left of the screen will be fully illuminated and a "0" will be displayed in the main display.

You can position the Display Unit up to 30 metres away from the Sender (subject to building construction).

If the synchronisation process fails, turn over to find out what to do

STEP THREE PROGRAMMING ONL

Starting at the top, left hand side, follow these instructions to fully set-up and programme your monitor.

YOUR MONITOR UNIT HAS THREE SCREENS.

The main screen displays real time data. The lower left hand screen displays the time, date and room temperature. The lower right hand screen displays accumulated and average data to date. You will hear a short beep every time you press one of the keys, **MODE**, **ADJUST**, **SET**. We recommend you use the sound to help you programme the settings accurately. If you would prefer not to hear the beep, you can turn the sound off by pressing the **MODE** and **ADJUST** keys at the same time. Hold for 2 seconds. When the sound indicator icon is no longer visible, the sound has been turned off. This icon is only visible when the sound is on. To resume sound, press the two keys again and hold for 2 seconds. You will hear a short beep and the sound indicator icon will reappear.

A. TIME/CLOCK:
Press and hold the **SET** key until you hear a beep. **SET** icon will appear in bottom left hand corner. **CLOCK** will be displayed.
Press **SET** again. Press **ADJUST** or **MODE** key to display the time in either 12 hour clock or 24 hour clock mode. Press **SET** to confirm.
HOURLY will be displayed. Press the **ADJUST** or **MODE** key to set the correct hour. Press **SET** to confirm.
MINUTE will be displayed. Press the **ADJUST** or **MODE** key to set the correct minutes. Press **SET** to confirm.
DATE will be displayed.

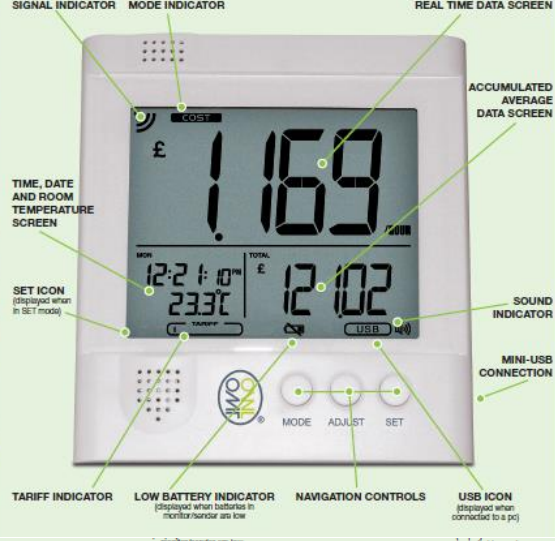
B. DATE:
Press **SET** to set the date. **DDMM** (Day/Month/Year) will be displayed. Press **ADJUST** or **MODE** if you wish to change the date display to **MMDD** (Month/Day/Year). Press **SET** to confirm. **YEAR** will be displayed. Default setting is 10 (2010). Press **SET** to confirm or **ADJUST** or **MODE** to change the year. Press **SET** to confirm.
MONTH will be displayed. Press **ADJUST** or **MODE** to set the month. Press **SET** to confirm. **DAY** will be displayed. Press **ADJUST** or **MODE** to set the day. Press **SET** to confirm.
TAR 1 (tariff) will be displayed.

C. TARIFF RATE:
Your **ONL** can be programmed with up to 6 different tariff settings, to allow for different tariff rates according to time and/or days of the week. **TAR 1** is your main setting. You can choose to switch **TAR 2-6** settings on or off, depending which apply to you.
Press the **SET** key again and £ will flash in the left hand side of the screen or the Pence will flash on the right hand side of the screen.
Press the **SET** key again and £ will flash in the left hand side of the screen or the Pence will flash on the right hand side of the screen.
Press the **ADJUST** or **MODE** key and choose to enter your rate as £ per hour or pence per hour. Press **SET** to confirm.
The first digit of the rate will flash. Check your tariff and enter your rate. e.g. 10.50 pence using the **ADJUST** or **MODE** key.
Press **SET** to confirm and enter the next digit. Continue this sequence until all four digits of your rate have been set. Press **SET** to confirm.
W.DAY will be displayed in the main screen and the days of the week will flash in the lower left hand screen. Press **ADJUST** or **MODE** to choose your tariff rate period. Choose between the five week days, **MON-FRI**, or weekend only, **SAT-SUN** or all week, **MON-SUN**. Press **SET** to confirm.
HOURLY will be displayed and the first digit of the clock in the lower left hand screen will flash. Press **ADJUST** to set the start time hour for this tariff rate. Press **SET** to confirm.
MINUTE will be displayed. Press **ADJUST** or **MODE** to set the minutes. You have now set the specific start time for this tariff. Press **SET** to confirm. **TAR 2** and **OFF** will be displayed.
Enter other tariff menus by pressing the **SET** key or **MODE** to skip.
Continue this sequence for all variations in tariff rate and time, pressing **SET** to confirm.
ALARM will be displayed and **OFF**.

D. ALARM:
Press the **SET** key again. **OFF** will flash in the window. Change this setting if you would like an alarm to sound when the usage peaks above a specified rate.
Press **ADJUST** or **MODE** to change to **ON**. Press **SET** to confirm. The default setting is 10.00 KW. You can choose to change this from 0 up to 999.9 KW. Press the **ADJUST** or **MODE** key to set the maximum rate to trigger the alarm.
After each digit change, press **SET** to confirm. Press the **SET** key again.
CURR will be displayed and a £ sign.

E. CURRENCY:
Your default setting is £pounds sterling. This will display the cost of your energy consumption in your chosen currency.
Press the **SET** key again if you wish to choose a different currency. Your options are £, \$, ¥, F, P, R, & Kr. Press **ADJUST** or **MODE** to choose the correct currency. Press **SET** to confirm.
VOLT and 230 will be displayed.

F. VOLTAGE:
Your default setting is 230 Volts.
Press the **SET** key if you wish to choose a different voltage. Your options are between 100 and 400 volts. Press **ADJUST** or **MODE** to set the correct voltage for your country. Press **SET** to confirm.
°C and TEMP will be displayed.



2 To find out what a tariff rate is, simply turn over the sheet for more information

2 If you're on a tiered tariff simply turn over to find out how to set up ONL

2 What is the ALARM function? Turn over this sheet to find out.

2 Want to connect to your PC? Full instructions are included on the enclosed CD.

2 Want to view your historical data? We show you how on the other side of this sheet.

G. TEMPERATURE:
Your default setting is Centigrade, shown as °C. You can choose to display the temperature in Fahrenheit, shown as °F. Press **ADJUST** or **MODE** to change. Press **SET** to confirm.
GHG and 0.46kg/kwh will be displayed.

H. GREEN HOUSE GAS UNITS:
Your **ONL** can calculate the amount of CO2 emissions per unit of electricity used. You have four options for displaying this data. With each option you have real time data and accumulated data. Real time data is shown in the main screen. Accumulated data is displayed in the lower right hand screen. You can choose to display this data in either metric or imperial values.
Press the **SET** key. The measures will flash in both the main screen and lower right hand screen. Press **ADJUST** or **MODE** to choose between these options:
i) Real time in kilogrammes (KG) & accumulated in kilogrammes (KG)
ii) Real time in pounds (LB) & accumulated in pounds (LB)
iii) Real time in kilogrammes (KG) & accumulated in metric tonnes (TONNE)
iv) Real time in pounds (LB) & accumulated in imperial tons (TON)
When you have chosen press **SET** to confirm. The digits in the main screen will start to flash. Press **ADJUST** or **MODE** to select the conversion value between 0.00kg to 1.90kg for metric, or 0.00LB to 4.00LB. Press **SET** to confirm.
END will be displayed.


TO REVIEW YOUR SETTINGS
Press the **SET** button and then the **MODE** button to scroll through your settings. You can exit the setup at any time by pressing and holding the **SET** key, and all changes made to this point will be saved.

STEP FOUR LOCATE OUTGOING CABLE

Identify live outgoing supply cable to electricity meter (usually grey, red or brown and located on the right as you look at the meter). Unclip the Sensor and fit around live cable. Snap the clip shut to fasten securely in place (see the images to the right).

Please Note: It is normal for the sensor to be loose fit or be able to slide along the cable.

If you have a 3-phase installation turn over to find out how to connect OWL.



STEP FIVE FIT THE TRANSMITTER

Fix the mounting bracket (optional) to the wall or the base-board used to mount your meter, next to the fuse box or nearby.

Slot the Sender into its bracket and connect the Sensor cable to any one of the three Sender sockets, located on the base of the unit.

The photograph on the right shows a typical installation, with the Sender mounted on its bracket to the right of the meter and the Sensor fitted around the live electricity cable (usually grey, red or brown).

CONGRATULATIONS
You have now set up and installed your OWL successfully.

For Troubleshooting and additional information please turn over this sheet or visit www.theowl.com



SAFETY INFORMATION

Keep the equipment out of the reach of children, especially infants.

Installation of this product must be carried out by adults only and if there is any doubt, a qualified electrician.

Do not install your equipment in a humid room (bathroom, laundry, kitchen etc) or in close proximity to a tap or water source. Do not expose the equipment to moisture, splashes or spray.

The equipment and all associated components are for indoor use and in normal temperature conditions only. Avoid extreme temperatures. Store away from sources of heat, ignition or fire.

Do not attempt to open, disassemble or repair the equipment, other than to change the batteries.

The equipment contains a radio transmitter, which may affect the operation of medical or emergency equipment. Before using this equipment in a medical environment, always seek the advice of a qualified medical expert.

The LCD screen is made of glass and may break if dropped.

Please take special care when handling a damaged Display screen, as the liquid crystals may be harmful to your health.

Do not cover the ventilation holes on the equipment.

Please ensure you read this **Installation and Programming Guide** carefully before using the equipment.

If OWL+USB is used in a manner not specified by 2 Save Energy Ltd, the protection provided by the equipment may be impaired.

2 Save Energy Limited
The Annexe, Field House Barn, Chineham Lane, Sherbourne St John, Basingstoke, Hants RG24 9LR
Tel: +44 1256 383 431 customer.services@theowl.com

OWL[®]

make your home an OWL home

OWL[®]+USB

Installation and Programming Guide



WARRANTY INFORMATION

2 Save Energy Limited guarantees that the OWL+USB will work for a minimum period of 12 months from date of purchase and that it will be free from defects in materials, workmanship or design. If during this limited 1 year period of guarantee, from date of purchase, you find that the equipment is not working properly, you may return it to us and we will replace, or, (at our discretion) repair it, free of charge.

2 Save Energy Limited will not accept any liability for defects arising from fair wear and tear, accidental or wilful damage, misuse or failure to follow product or safety instructions.

If you return any equipment as faulty, **2 Save Energy Limited** reserves the right to test the equipment and if found to be in perfect working order, to return it to you. In this event, **2 Save Energy Limited** reserves the right to charge for any testing or postage costs incurred. This does not affect your legal rights relating to equipment, which is faulty.

Warranty conditions only apply where Proof of Purchase is provided.

To return your OWL+USB contact customer.services@theowl.com to report the issue and reason for returning your product. **2 Save Energy Limited** will issue you a form and reference number. Once we have received the completed form and proof of purchase we will commence the returns process.

COMPLIANCE

The CE marking certifies that this product meets the main requirements of the European Parliament and Council Directive 1999/5/EC. A copy of the signed and dated Declaration of Conformity is available on request.

Your OWL+USB is manufactured under an ISO 9001 Quality Management System.

BEFORE YOU START CHECK YOUR BOX CONTENTS

If something is missing, please contact us: customer.services@theowl.com



Thank you for choosing the OWL+USB.

Follow these simple steps to set up your OWL+USB and you will be able to:

- Calculate the amount of power being used, the cost of that power, the amount of associated green house gas emissions and download recorded data to your PC.

Before setting up your OWL+USB, please ensure you carefully read the Safety Precautions.

Before you start installation please ensure you have:

1. An electricity bill with details of your tariff and rates
2. A small cross head or flat bladed screwdriver

Turn over for full installation instructions

TROUBLESHOOTING

ISSUE	POSSIBLE CAUSE	TRY THIS
Display is blank	Batteries	Check they are correctly installed or replace batteries
"0" is displayed	No current detected	1. Check Sensor is correctly attached to and closed properly over Live cable (SEE STEP 5) 2. Check Sensor is connected to Sender
"*---*" are displayed	Batteries or lost synchronisation	Check batteries are correctly installed or replace batteries or start full reset process.
Readings appear high	Tariff or voltage settings may be incorrect	Check your tariff and voltage settings (see overleaf) and reset if necessary
Readings appear low	Sensor not closed properly	Although the sensor clip maybe closed, if it is a tight fit then the core may not close properly. Check the diameter of your cable (up to 10mm cable for standard sensors and 17mm for large sensor). Reposition the clip on a straight piece of cable.
"----" in display	Monitor Unit & Sender have lost radio link and repeating STEP 2 synchronise units has failed	1. Press the RESET button on the back of Sender Unit (The end of a paperclip is ok for this) 2. Press and hold the green CHECK button on the Sender until the RED light starts to flash 3. Press and hold the SET & RESET buttons of the Monitor at the same time (Use end of paperclip). 4. Release the RESET button and a tone should be heard. All the segments should appear on the Display. 5. On hearing a second tone the SET button can be released. The signal indicator will flash meaning that the display is searching for the Sender, and will be fully illuminated when it has synchronised to the Monitor. 6. A "0" should now be displayed in the middle of the screen.

Tip: After resetting the Display Unit, it can take up to 2 minutes to establish a link with the Transmitter. Press and hold the **CHECK** button on the Transmitter until the red LED flashes. This will then transmit every 2 seconds.

ADDITIONAL INFORMATION

USB RATING 5Vdc 50mA

INSTALLING OWL IN A 3-PHASE SUPPLY
If you have a 3-phase supply you will need two additional Sensors and possibly larger sensors depending on the size of your cables. Fitting the sensors is the same process as above but you will need to identify the correct cables using the information below:

3-PHASE WIRING CODES

	L1	L2	L3	Neutral	Earth
UK until April 2006	Red	Yellow	Blue	Black	Green/yellow striped (green on old installations)
Europe (inc UK) from April 2006	Brown	Black	Grey	Blue	Green/yellow striped

If you are unsure about installation please consult a qualified electrician or visit www.theowl.com for more information

WHAT IS THE ALARM FUNCTION?
The alarm function is designed to warn you when your pre-determined electricity usage peaks above a specified rate. This is useful if your household is running on a budget and you need to monitor costs closely.

UNDERSTANDING TARIFFS AND TIERED TARIFFS
Electricity suppliers sell electricity at different rates to different people across the country. Rates may also vary at different times of the night or day. The rate you pay for your electricity is called a "tariff" and is clearly identified on your electricity bill. Some electricity users will have primary/secondary rates based on usage. To make use of this data you will need to calculate an average based on usage and enter this figure into tariff 1.

CAN I MONITOR APPLIANCE LEVEL?
The Sensor is unable to detect current flow when clipped an appliance lead with earth, neutral and live cables. The sensor will only work when clipped over a live phase cable as per **STEP 4**.

HOW MUCH DATA CAN BE STORED ON MY OWL-USB?
Data is stored for the last 720 days as a daily value of electricity used, cost of electricity used based on Tariff rates entered for that day, and amount of CO2 emissions based on conversion factor for that day. This data is accessible through the History function of the Monitor (see below). Data is also stored every minute for the last 30 days and this is accessed using the automatic download function of the software application supplied with the Monitor.

INSTALLING THE SOFTWARE APPLICATION TO DOWNLOAD THE DATA TO PC?
Please read the User Manual on the Software Application CD supplied with OWL-USB Electricity Monitor. Install the software following the installation guide in the user manual. Follow the Getting Started section of the User Manual, to get the New Hardware installed, and to add the USB as a "Connected To" device in the software.

HOW DO I DOWNLOAD THE DATA TO MY PC?
Simply connect the mini-USB port of the monitor to the PC, and the last 30 days data (or number days data stored if less than 30 days) will automatically download to the OWL USB Connect2 database.

HOW OFTEN DO I NEED TO DOWNLOAD THE DATA TO MY PC?
Data should be downloaded every 30 days since last data download or sooner. If 30 days is exceeded since last download, then the data for the days between the last 30 days and last download of data will be overwritten in the monitor, hence there will be no data saved for those days in the database.

OWL Rechargeable Alkaline Batteries can be used to operate your OWL Wireless Electricity Monitor. Please note the OWL Rechargeable Alkaline Batteries need to be charged using a separate charger as the OWL Wireless Electricity Monitor does not have an in-built charging circuit.

Please Note: If you are concerned or confused by the installation process please call customer services on 01256 383 431 or email customer.services@theowl.com

REVIEWING YOUR SETTINGS AND READING YOUR DATA

If you wish to review any of the programmed settings at any time, press and hold the **SET** key until the **SET** icon appears and you hear a short beep.
CLOCK will appear in the lower right hand screen.
Press **MODE** key to scroll between the different program settings, **DATE, TAR 1, TAR 2, TAR 3, TAR 4, TAR 5, TAR 6, ALARM, CURR, VOLT, TEMP, GHG, END** until you reach the one you wish to change.
Press **SET** key to confirm.
Refer to **Programming Your OWL** again and follow the instructions in this guide to change the settings.

HOW TO READ YOUR DATA:
Your Display unit will show **COST** in the main screen.
To view **ENERGY** consumption, press **MODE** key once.
To view **GREEN HOUSE GAS** Emissions, press **MODE** key again.
To return to the main screen, press **MODE** key again.

HOW TO READ YOUR AVERAGE DATA:
Press and hold the **ADJUST** key and **AVERAGE** data will appear in the bottom right-hand corner. **AVERAGE DAY** (based on 30 days rolling) will appear first. Press adjust again and **AVERAGE WEEK** (based on 30 days rolling) will appear, press **ADJUST** key again and **AVERAGE MONTH** (based on 30 days rolling) will appear.

To return to the real time data display press **MODE** key and hold for 2 seconds until you hear a short beep.

HISTORICAL DATA:
The data displayed in the lower right hand screen of your Display Unit will always show the cumulative energy/emissions consumption and the total cost to date, or since your last reset. The **OWL** can store and show accumulated historical data for up to 2 years.
At any time, you can choose to view historical data for comparative purposes. You can choose to view this data from a specific day, week, month or 3 month period.
To set the start date for your historical data, press **MODE** key and hold for 2 seconds. **HIST** will be displayed in the main screen and **YEAR** in the lower right hand screen. The year in the lower left hand screen will flash. Press **MODE** key to reduce the Year or **ADJUST** key to increase the year that you wish the data to be reviewed from. Press **SET** key to confirm.

MONTH will be displayed in the lower right hand screen and the month will flash in the lower left hand screen. Press **MODE** key to reduce the month or **ADJUST** key to increase the month. Press **SET** key to confirm. **DAY** will be displayed in the lower right hand screen and the date will flash in the lower left hand screen. Press **MODE** key to reduce the day or **ADJUST** key to increase the day. Press **SET** key to confirm. You now have your start date set.
You can now choose your review period. Choose between this day, one week, one month or three months from this date. Press **ADJUST** to scroll between these options. The data in the lower right hand screen will change according to your selection.

HOW TO READ YOUR HISTORICAL DATA:
Your Display unit will show **HIST** in the main screen and **COST** in the top right hand corner of the main screen. According to the start date and time period you have set you can now view historical cost data.
To view historical energy consumption during this period, press **MODE** key once.
To view historical green house gas emissions during this period, press **MODE** key again.
To return to the main historical cost screen, press and hold the **MODE** key again.

ANEXO 3: FAMILIAS PREDEFINIDAS

1. 1 ADULTO

DATOS GENERALES

Número de personas que integran la unidad familiar	1
Estación del año	Invierno

RUTINA INDIVIDUAL

	Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6
0 a 1	Dormir					
1 a 2	Dormir					
2 a 3	Dormir					
3 a 4	Dormir					
4 a 5	Dormir					
5 a 6	Dormir					
6 a 7	Dormir					
7 a 8	Desayunar					
8 a 9	Fuera de casa					
9 a 10	Fuera de casa					
10 a 11	Fuera de casa					
11 a 12	Fuera de casa					
12 a 13	Fuera de casa					
13 a 14	Fuera de casa					
14 a 15	Comer					
15 a 16	Ocio					
16 a 17	Fuera de casa					
17 a 18	Fuera de casa					
18 a 19	Fuera de casa					
19 a 20	Est. Tra. Pers.					
20 a 21	Ocio					
21 a 22	Cenar					
22 a 23	Ocio					
23 a 24	Ocio					

HÁBITOS INDIVIDUALES

	Comidas	Cenas	Ocio
Persona 1	Recalienta y come	Preparación individual y come	Televisión
Persona 2			
Persona 3			
Persona 4			
Persona 5			
Persona 6			

HÁBITOS FAMILIARES\COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	20
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	40

Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	30
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	No

HÁBITOS FAMILIARES\COCINAR

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Mucho
Uso del horno	Poco

HÁBITOS FAMILIARES\TAREAS DEL HOGAR

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana?	3
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Cuando está lleno después de las comidas
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	3
¿Cuándo se pone la lavadora?	Cuando toca
¿Se usa la secadora?	En función de la meteorología

2. 2 ADULTOS

DATOS GENERALES

Número de personas que integran la unidad familiar	2
Estación del año	Invierno

RUTINA INDIVIDUAL

	Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6
0 a 1	Dormir	Dormir				
1 a 2	Dormir	Dormir				
2 a 3	Dormir	Dormir				
3 a 4	Dormir	Dormir				
4 a 5	Dormir	Dormir				
5 a 6	Dormir	Dormir				
6 a 7	Dormir	Dormir				
7 a 8	Desayunar	Dormir				
8 a 9	Fuera de casa	Desayunar				
9 a 10	Fuera de casa	Fuera de casa				
10 a 11	Fuera de casa	Fuera de casa				
11 a 12	Fuera de casa	Fuera de casa				
12 a 13	Fuera de casa	Fuera de casa				
13 a 14	Fuera de casa	Fuera de casa				
14 a 15	Fuera de casa	Comer				
15 a 16	Fuera de casa	Ocio				
16 a 17	Fuera de casa	Fuera de casa				
17 a 18	Ocio	Fuera de casa				
18 a 19	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa				
19 a 20	Ocio	Ocio				
20 a 21	Cocinar	Est. Tra. Pers.				
21 a 22	Cenar	Cenar				
22 a 23	Ocio	Ocio				
23 a 24	Ocio	Ocio				

HÁBITOS INDIVIDUALES

	Comidas	Cenas	Ocio
Persona 1	Recalienta y come	Preparación familiar y come	Televisión
Persona 2	Recalienta y come	Solo come	Televisión
Persona 3			
Persona 4			
Persona 5			
Persona 6			

HÁBITOS FAMILIARES\COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	20
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	40
Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	30
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	No

HÁBITOS FAMILIARES\COCINAR

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Mucho
Uso del horno	Poco

HÁBITOS FAMILIARES\TAREAS DEL HOGAR

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana?	4
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Cuando está lleno después de las comidas
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	4
¿Cuándo se pone la lavadora?	Cuando toca
¿Se usa la secadora?	En función de la meteorología

3. 2 ADULTOS Y 1 NIÑO

DATOS GENERALES

Número de personas que integran la unidad familiar	3
Estación del año	Invierno

RUTINA INDIVIDUAL

	Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6
0 a 1	Dormir	Dormir	Dormir			
1 a 2	Dormir	Dormir	Dormir			
2 a 3	Dormir	Dormir	Dormir			
3 a 4	Dormir	Dormir	Dormir			
4 a 5	Dormir	Dormir	Dormir			
5 a 6	Dormir	Dormir	Dormir			
6 a 7	Dormir	Dormir	Dormir			
7 a 8	Desayunar	Dormir	Dormir			
8 a 9	Fuera de casa	Desayunar	Desayunar			
9 a 10	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa			
10 a 11	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa			
11 a 12	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa			
12 a 13	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa			
13 a 14	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa			
14 a 15	Fuera de casa	Comer	Comer			
15 a 16	Fuera de casa	Ocio	Ocio			
16 a 17	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa			
17 a 18	Ocio	Fuera de casa	Fuera de casa			
18 a 19	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	Ocio			
19 a 20	Ocio	Ocio	Est. Tra. Pers.			
20 a 21	Cocinar	Ocio	Ocio			
21 a 22	Cenar	Cenar	Cenar			
22 a 23	Ocio	Ocio	Dormir			
23 a 24	Ocio	Ocio	Dormir			

HÁBITOS INDIVIDUALES

	Comidas	Cenas	Ocio
Persona 1	Recalienta y come	Preparación familiar y come	Televisión
Persona 2	Recalienta y come	Solo come	Televisión
Persona 3	Solo come	Solo come	Videoconsola
Persona 4			
Persona 5			
Persona 6			

HÁBITOS FAMILIARES\COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	20
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	40
Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	30
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	No

HÁBITOS FAMILIARES\COCINAR

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Mucho
Uso del horno	Poco

HÁBITOS FAMILIARES\TAREAS DEL HOGAR

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana?	6
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Cuando está lleno después de las comidas
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	6
¿Cuándo se pone la lavadora?	Cuando toca
¿Se usa la secadora?	En función de la meteorología

4. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE

DATOS GENERALES

Número de personas que integran la unidad familiar	4
Estación del año	Invierno

RUTINA INDIVIDUAL

	Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6
0 a 1	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir		
1 a 2	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir		
2 a 3	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir		
3 a 4	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir		
4 a 5	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir		
5 a 6	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir		
6 a 7	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir		
7 a 8	Desayunar	Dormir	Dormir	Desayunar		
8 a 9	Fuera de casa	Desayunar	Desayunar	Fuera de casa		
9 a 10	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa		
10 a 11	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa		
11 a 12	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa		
12 a 13	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa		
13 a 14	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa		
14 a 15	Fuera de casa	Comer	Comer	Fuera de casa		
15 a 16	Fuera de casa	Ocio	Ocio	Comer		
16 a 17	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Ocio		
17 a 18	Ocio	Fuera de casa	Fuera de casa	Est. Tra. Pers.		
18 a 19	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	Ocio	Est. Tra. Pers.		
19 a 20	Ocio	Ocio	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa		
20 a 21	Cocinar	Est. Tra. Pers.	Ocio	Fuera de casa		
21 a 22	Cenar	Cenar	Cenar	Cenar		
22 a 23	Ocio	Ocio	Dormir	Ocio		
23 a 24	Ocio	Ocio	Dormir	Ocio		

HÁBITOS INDIVIDUALES

	Comidas	Cenas	Ocio
Persona 1	Recalienta y come	Preparación familiar y come	Televisión
Persona 2	Recalienta y come	Solo come	Televisión
Persona 3	Solo come	Solo come	Videoconsola
Persona 4	Recalienta y come	Solo come	Ordenador
Persona 5			
Persona 6			

HÁBITOS FAMILIARES\COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	20
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	40
Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	30
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	No

HÁBITOS FAMILIARES\COCINAR

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Mucho
Uso del horno	Poco

HÁBITOS FAMILIARES\TAREAS DEL HOGAR

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana?	8
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Cuando está lleno después de las comidas
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	8
¿Cuándo se pone la lavadora?	Cuando toca
¿Se usa la secadora?	En función de la meteorología

1. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 1 ADOLESCENTE

DATOS GENERALES

Número de personas que integran la unidad familiar	4
Estación del año	Invierno

RUTINA INDIVIDUAL

	Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6
0 a 1	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	
1 a 2	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	
2 a 3	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	
3 a 4	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	
4 a 5	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	
5 a 6	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	
6 a 7	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	
7 a 8	Desayunar	Dormir	Dormir	Desayunar	Dormir	
8 a 9	Fuera de casa	Desayunar	Desayunar	Fuera de casa	Desayunar	
9 a 10	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	
10 a 11	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	
11 a 12	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	
12 a 13	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	
13 a 14	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	
14 a 15	Fuera de casa	Comer	Comer	Fuera de casa	Comer	
15 a 16	Fuera de casa	Ocio	Ocio	Comer	Ocio	
16 a 17	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Ocio	Fuera de casa	
17 a 18	Ocio	Fuera de casa	Fuera de casa	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	
18 a 19	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	Ocio	Est. Tra. Pers.	Ocio	
19 a 20	Ocio	Ocio	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	Est. Tra. Pers.	
20 a 21	Cocinar	Est. Tra. Pers.	Ocio	Fuera de casa	Ocio	
21 a 22	Cenar	Cenar	Cenar	Cenar	Cenar	
22 a 23	Ocio	Ocio	Dormir	Ocio	Dormir	
23 a 24	Ocio	Ocio	Dormir	Ocio	Dormir	

HÁBITOS INDIVIDUALES

	Comidas	Cenas	Ocio
Persona 1	Recalienta y come	Preparación familiar y come	Televisión
Persona 2	Recalienta y come	Solo come	Televisión
Persona 3	Solo come	Solo come	Videoconsola
Persona 4	Recalienta y come	Solo come	Ordenador
Persona 5	Solo come	Solo come	Videoconsola
Persona 6			

HÁBITOS FAMILIARES\COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	20
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	40
Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	30
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	No

HÁBITOS FAMILIARES\COCINAR

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Mucho
Uso del horno	Poco

HÁBITOS FAMILIARES\TAREAS DEL HOGAR

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana?	10
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Cuando está lleno después de las comidas
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	10
¿Cuándo se pone la lavadora?	Cuando toca
¿Se usa la secadora?	En función de la meteorología

1. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 2 ADOLESCENTES

DATOS GENERALES

Número de personas que integran la unidad familiar	4
Estación del año	Invierno

RUTINA INDIVIDUAL

	Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6
0 a 1	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
1 a 2	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
2 a 3	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
3 a 4	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
4 a 5	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
5 a 6	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
6 a 7	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
7 a 8	Desayunar	Dormir	Dormir	Desayunar	Dormir	Desayunar
8 a 9	Fuera de casa	Desayunar	Desayunar	Fuera de casa	Desayunar	Fuera de casa
9 a 10	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa
10 a 11	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa
11 a 12	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa
12 a 13	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa
13 a 14	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa
14 a 15	Fuera de casa	Comer	Comer	Fuera de casa	Comer	Fuera de casa
15 a 16	Fuera de casa	Ocio	Ocio	Comer	Ocio	Comer
16 a 17	Fuera de casa	Fuera de casa	Fuera de casa	Ocio	Fuera de casa	Ocio
17 a 18	Ocio	Fuera de casa	Fuera de casa	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	Est. Tra. Pers.
18 a 19	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	Ocio	Est. Tra. Pers.	Ocio	Est. Tra. Pers.
19 a 20	Ocio	Ocio	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa	Est. Tra. Pers.	Fuera de casa
20 a 21	Cocinar	Est. Tra. Pers.	Ocio	Fuera de casa	Ocio	Fuera de casa
21 a 22	Cenar	Cenar	Cenar	Cenar	Cenar	Cenar
22 a 23	Ocio	Ocio	Dormir	Ocio	Dormir	Ocio
23 a 24	Ocio	Ocio	Dormir	Ocio	Dormir	Ocio

HÁBITOS INDIVIDUALES

	Comidas	Cenas	Ocio
Persona 1	Recalienta y come	Preparación familiar y come	Televisión
Persona 2	Recalienta y come	Solo come	Televisión
Persona 3	Solo come	Solo come	Videoconsola
Persona 4	Recalienta y come	Solo come	Ordenador
Persona 5	Solo come	Solo come	Videoconsola
Persona 6	Recalienta y come	Solo come	Ordenador

HÁBITOS FAMILIARES\COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	20
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	40
Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	30
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	No

HÁBITOS FAMILIARES\COCINAR

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Mucho
Uso del horno	Poco

HÁBITOS FAMILIARES\TAREAS DEL HOGAR

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana?	12
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Cuando está lleno después de las comidas
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	12
¿Cuándo se pone la lavadora?	Cuando toca
¿Se usa la secadora?	En función de la meteorología

7. 2 JUBILADOS

DATOS GENERALES

Número de personas que integran la unidad familiar	2
Estación del año	Invierno

RUTINA INDIVIDUAL

	Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5	Persona 6
0 a 1	Dormir	Dormir				
1 a 2	Dormir	Dormir				
2 a 3	Dormir	Dormir				
3 a 4	Dormir	Dormir				
4 a 5	Dormir	Dormir				
5 a 6	Dormir	Dormir				
6 a 7	Dormir	Dormir				
7 a 8	Dormir	Dormir				
8 a 9	Desayunar	Desayunar				
9 a 10	Fuera de casa	Fuera de casa				
10 a 11	Fuera de casa	Fuera de casa				
11 a 12	Fuera de casa	Fuera de casa				
12 a 13	Ocio	Ocio				
13 a 14	Cocinar	Ocio				
14 a 15	Comer	Comer				
15 a 16	Dormir	Dormir				
16 a 17	Ocio	Ocio				
17 a 18	Fuera de casa	Fuera de casa				
18 a 19	Fuera de casa	Fuera de casa				
19 a 20	Fuera de casa	Fuera de casa				
20 a 21	Ocio	Ocio				
21 a 22	Cenar	Cenar				
22 a 23	Ocio	Ocio				
23 a 24	Ocio	Ocio				

HÁBITOS INDIVIDUALES

	Comidas	Cenas	Ocio
Persona 1	Solo come	Solo come	Televisión
Persona 2	Solo come	Solo come	Televisión
Persona 3			
Persona 4			
Persona 5			
Persona 6			

HÁBITOS FAMILIARES\COMIDAS

Se desayuna junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se come junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Se cena junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Tiempo medio empleado en desayunar (minutos)	20
Tiempo medio empleado en comer (minutos)	40
Tiempo medio empleado en cenar (minutos)	30
¿Comes, desayunas y cenas con luz artificial?	No

HÁBITOS FAMILIARES\COCINAR

Se cocina junto al siguiente electrodoméstico	Ninguno
Uso de la vitrocerámica	Mucho
Uso del horno	Poco

HÁBITOS FAMILIARES\TAREAS DEL HOGAR

¿Cuántas veces se pone en lavavajillas en una semana?	4
¿Cuándo se pone el lavavajillas?	Cuando está lleno después de las comidas
¿Cuántas veces se pone la lavadora en una semana?	4
¿Cuándo se pone la lavadora?	Cuando toca
¿Se usa la secadora?	En función de la meteorología

ANEXO 4: CATEGORÍAS ENERGÉTICAS PREDEFINIDAS

1. LOS MÁS EFICIENTES (A⁺⁺⁺, A⁺⁺)

Tipo de bombillas	Bajo consumo
¿Se tiene frigorífico combi?	Sí
Clase energética frigorífico	A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺
Clase energética congelador	A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺
Clase energética lavavajillas	A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺
Clase energética lavadora	A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺
Clase energética secadora	A ⁺⁺⁺ , A ⁺⁺
Clase energética televisión	A ⁺
Clase energética horno	A ⁺
¿Se mantienen los electrodomésticos en stand-by?	Sí

2. EFICIENCIA MEDIA (A+, A)

Tipo de bombillas	Convencional
¿Se tiene frigorífico combi?	Sí
Clase energética frigorífico	A ⁺ , A
Clase energética congelador	A ⁺ , A
Clase energética lavavajillas	A ⁺ , A
Clase energética lavadora	A ⁺ , A
Clase energética secadora	A ⁺ , A
Clase energética televisión	A
Clase energética horno	A
¿Se mantienen los electrodomésticos en stand-by?	Sí

3. MUY POCO EFICIENTES (B, C, D)

Tipo de bombillas	Convencional
¿Se tiene frigorífico combi?	Sí
Clase energética frigorífico	B, C, D
Clase energética congelador	B, C, D
Clase energética lavavajillas	B, C, D
Clase energética lavadora	B, C, D
Clase energética secadora	B, C, D
Clase energética televisión	A
Clase energética horno	A
¿Se mantienen los electrodomésticos en stand-by?	Sí

ANEXO 5: RESULTADOS DE LAS SIMULACIONES

En las siguientes páginas quedan recogidos los datos obtenidos de las replicación de cada una de las simulaciones. El índice que se presenta a continuación define las características de cada simulación.

	FAMILIA PREDEFINIDA	ELECTRODOMÉSTICOS
1	1 adulto	Categoría eficiencia media
2	2 adultos	Categoría eficiencia media
3	2 adultos y 1 niño	Categoría eficiencia media
4	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media
5	2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	Categoría eficiencia media
6	2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	Categoría eficiencia media
7	2 jubilados	Categoría eficiencia media
8	1 adulto	Categoría los más eficientes
9	2 adultos	Categoría los más eficientes
10	2 adultos y 1 niño	Categoría los más eficientes
11	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría los más eficientes
12	2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	Categoría los más eficientes
13	2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	Categoría los más eficientes
14	2 jubilados	Categoría los más eficientes
15	1 adulto	Categoría muy poco eficientes
16	2 adultos	Categoría muy poco eficientes
17	2 adultos y 1 niño	Categoría muy poco eficientes
18	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría muy poco eficientes
19	2 adultos, 2 niños y 1 adolescente	Categoría muy poco eficientes
20	2 adultos, 2 niños y 2 adolescentes	Categoría muy poco eficientes
21	2 jubilados	Categoría muy poco eficientes
22	2 adultos	Categoría eficiencia media e iluminación bajo consumo
23	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media e iluminación bajo consumo
24	2 jubilados	Categoría eficiencia media e iluminación bajo consumo
25	2 adultos	Categoría eficiencia media y frig. combi el más eficiente
26	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y frig. combi el más eficiente
27	2 jubilados	Categoría eficiencia media y frig. combi el más eficiente
28	2 adultos	Categoría eficiencia media y frig. combi muy poco eficiente
29	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y frig. combi muy poco eficiente
30	2 jubilados	Categoría eficiencia media y frig. combi muy poco eficiente
31	2 adultos	Categoría eficiencia media y no stand-by
32	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y no stand-by
33	2 jubilados	Categoría eficiencia media y no stand-by
34	2 adultos	Categoría eficiencia media y estación primavera
35	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y estación primavera
36	2 jubilados	Categoría eficiencia media y estación primavera
37	2 adultos	Categoría eficiencia media y estación verano
38	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y estación verano
39	2 jubilados	Categoría eficiencia media y estación verano
40	2 adultos	Categoría eficiencia media y estación otoño
41	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y estación otoño
42	2 jubilados	Categoría eficiencia media y estación otoño

43	2 adultos	Categoría eficiencia media y lavadoras a las mañanas
44	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y lavadoras a las mañanas
45	2 jubilados	Categoría eficiencia media y lavadoras a las mañanas
46	2 adultos	Categoría eficiencia media y lavadoras a las tardes
47	2 adultos, 1 niño y 1 adolescente	Categoría eficiencia media y lavadoras a las tardes
48	2 jubilados	Categoría eficiencia media y lavadoras a las tardes

La primera tabla que se presenta en cada caso corresponde a la energía eléctrica consumida en cada hora del día, la segunda corresponde a la energía eléctrica consumida por cada electrodoméstico.

1. 1 ADULTO\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,2097	0,2050	0,7554	0,2118	0,2137	0,2097	0,2019	0,2092	0,2142	0,2124	0,2076	0,2084	0,2074	0,2076	0,2132	0,2056	0,2132	0,2121	0,2066	0,2113
8-9	0,1208	0,1208	0,5598	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208	0,1208
9-10	0,1003	0,1003	0,5074	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,2020
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,9315
12-13	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,3683
13-14	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	1,0390	0,0578	0,0578	0,0578	1,1078
14-15	0,3230	0,3953	0,3897	0,3511	0,4110	0,3865	0,4038	0,8660	0,3413	0,3191	0,3326	0,4172	0,4195	0,3928	0,8416	0,4311	0,4050	0,4062	0,3911	1,3204
15-16	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,9263	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200
16-17	0,4180	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,7992	1,1430	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
17-18	0,7542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,1517	0,0542	0,0542	0,4917	0,0542	0,0542	0,0555	0,0542
18-19	0,4680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	1,0867	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1655	0,1680
19-20	1,5717	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	1,5092	0,5217	0,7080	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	0,5217	0,5230	0,5217
20-21	1,4760	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6760	0,6010	1,6510	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6000	0,6010
21-22	0,7010	0,6844	0,6833	0,6897	0,6934	0,7006	0,6776	0,7310	0,6716	0,7045	1,4687	0,7107	1,6790	0,6943	0,6896	0,6818	0,7000	1,1831	1,1515	1,2237
22-23	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	1,7022	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,8600	0,8622
23-24	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,9390	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	1,2473	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6818	1,6816	1,6820	1,6820	1,6808	1,6816	1,6820	1,6815	1,6811	1,6818	1,6821	1,6806	1,6813	1,6816	1,6810	1,6819	1,6814	1,6811	1,6810	1,6816
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1501	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1499	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	0,0000	2,0939	0,0000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1035
Lavavajillas	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3538	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,1894	0,4345	0,4296	0,1803	0,4583	0,4431	0,4357	0,4681	0,1626	0,1925	0,1687	0,4822	0,4626	0,4437	0,1766	0,1699	0,4583	0,4314	0,4180	0,1931
Microondas	0,2367	0,0429	0,0438	0,2662	0,0550	0,0467	0,0404	0,0463	0,2633	0,2350	0,2442	0,0508	0,0500	0,0450	0,2837	0,2662	0,0546	0,0538	0,0442	0,2525
Iluminación	1,9493	1,9484	1,9465	1,9477	1,9467	1,9483	1,9478	1,9536	1,9437	1,9501	1,9497	1,9456	1,9433	1,9472	1,9471	1,9489	1,9466	1,9436	1,9422	1,9538
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6262	0,6283
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850
Stand-by	0,4116	0,4122	0,4122	0,4114	0,4121	0,4121	0,4123	0,4123	0,4113	0,4116	0,4117	0,4121	0,4122	0,4121	0,4114	0,4115	0,4123	0,4121	0,4121	0,4116
TOTAL	8,5320	5,3329	6,7228	5,3009	5,3664	5,3451	5,3316	6,7706	5,2754	5,2843	8,5198	5,3846	8,6067	5,3430	6,7087	8,5417	5,3665	6,7308	6,6626	9,9549

2. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,2097	0,2050	0,7554	0,2118	0,2137	0,2097	0,2019	0,2092	0,2142	0,2124	0,2076	0,2084	0,2074	0,2076	0,2132	0,2056	0,2132	0,2121	0,2066	0,2113
8-9	0,2666	0,2834	0,7103	0,2631	0,2895	0,2717	0,2829	0,2727	0,2900	0,2686	0,2702	0,3002	0,3063	0,2722	0,2997	0,2733	0,2956	0,2920	0,2809	0,2738
9-10	0,1003	0,1003	0,5074	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	1,0683
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,1190
12-13	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	1,1733	0,1658	0,1658	0,1658	1,0670
13-14	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,1703	0,0578	0,0578	0,0578	1,1078
14-15	1,1028	0,3991	0,3656	0,3925	0,4107	0,4147	0,4076	0,9019	0,3120	0,3466	0,3379	0,4111	0,3545	0,4165	0,8786	1,4282	0,3733	0,3350	0,8185	0,6347
15-16	0,5138	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	1,1975	0,2200	0,4300	1,2700	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200
16-17	0,6042	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,8373	0,0930	0,0930	1,0680	0,0930	0,1680	0,0930	0,7992	0,1455	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930
17-18	1,2312	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,2575	0,1812	0,8387	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812
18-19	1,2955	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	1,2705	0,6480	1,6980	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,7780
19-20	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	1,6200	0,5687	1,0587	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	1,4562
20-21	1,9540	1,9659	1,6587	1,9744	1,6595	1,6689	1,6373	1,6288	2,0489	1,6536	2,1530	1,6655	1,6646	1,6715	1,6476	1,9514	1,6365	1,6698	1,6493	1,8235
21-22	1,2898	0,7795	0,7631	0,7677	0,7572	0,7515	0,7684	0,7746	1,3936	0,7663	0,7684	0,7607	0,7556	0,7521	1,2825	0,7633	1,2936	1,2750	0,7667	2,3262
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,9847	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,8622	0,6522	1,8422
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,6390	0,6215	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	1,2602	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6823	1,6821	1,6820	1,6824	1,6815	1,6823	1,6821	1,6823	1,6816	1,6823	1,6823	1,6815	1,6813	1,6822	1,6817	1,6820	1,6815	1,6816	1,6822	1,6824
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2600	0,0000	2,1009	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0845	0,0000	0,0000	0,0000	4,1831
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	2,6512	2,6490	2,6466	2,6551	2,6478	2,6516	2,6480	2,6448	2,6558	2,6505	2,6489	2,6531	2,6492	2,6523	2,6503	2,6433	2,6443	2,6532	2,6492	2,6448
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	12,187	7,6134	8,6408	7,5900	7,3111	7,2971	7,2787	8,7222	9,6216	7,2605	10,442	7,3264	10,518	7,3004	10,099	10,824	8,6738	8,6456	8,6186	15,151

3. 2 ADULTOS Y 1 NIÑO\CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,2137	0,2090	0,7594	0,2158	0,2176	0,2137	0,2059	0,2132	0,2182	0,2164	0,2116	0,2124	0,2113	0,2116	0,2171	0,2095	0,2171	0,2161	0,2106	0,2153
8-9	0,3223	0,3548	0,8185	0,3314	0,3569	0,3416	0,3599	0,3421	0,3467	0,3233	0,3309	0,3671	0,3736	0,3437	0,3634	0,3426	0,3598	0,3559	0,3492	0,3390
9-10	0,1043	0,1043	0,4698	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	1,0805
10-11	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,6285	0,0760	0,0760	0,0760	0,1510
11-12	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,5293	0,0480	0,0480	0,0480	0,6893
12-13	1,1510	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,2023	0,1698	0,1698	0,5835	0,1698	0,1698	0,1698	1,2198
13-14	0,1368	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,7118	0,0618	1,0430	0,0618	0,0618	1,1118	0,0618	0,0618	0,0618	0,5693
14-15	1,1782	0,4311	0,4449	0,4874	0,4172	0,4706	0,4045	0,9497	0,3916	0,4586	0,7770	0,4771	0,6231	0,4707	0,9047	1,1823	0,4798	0,8708	0,8914	1,1321
15-16	1,4700	0,4200	0,4200	0,4200	0,4200	0,4200	0,4200	0,6300	0,4200	0,4200	0,8825	0,4200	1,4700	0,4200	0,6300	0,4200	0,4200	0,6300	0,6300	1,4238
16-17	0,5345	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,8032	0,9745	0,0970	1,1470	0,0970	1,1295	0,0970	0,8032	1,1020	0,0970	0,8032	0,8032	1,0544
17-18	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,3540	0,1852	0,8852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,2852	0,1852	0,1852	0,1852	1,2352
18-19	0,8480	0,8480	0,8480	0,8480	0,8480	0,8480	0,8480	0,8480	1,4242	1,5305	0,8480	0,8480	0,8480	0,8480	0,8480	1,8380	0,8480	0,8480	0,8480	1,7755
19-20	1,0527	1,0527	1,7352	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	2,0377	2,1027	1,4090	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	2,1027	1,0527	1,0527	2,0352	1,0527
20-21	2,5169	2,4988	2,8692	2,2111	2,1900	2,1930	2,1890	2,2787	2,7976	2,6799	2,2041	2,2262	2,2172	2,1920	3,2018	2,3138	2,2001	2,2061	2,2684	2,2303
21-22	1,2867	0,7827	1,7736	0,7825	0,7771	0,7773	0,7872	1,5048	1,7649	2,3496	0,7839	1,3074	0,7937	1,2916	0,8683	0,7808	1,3034	1,2985	2,0187	0,7844
22-23	0,8662	0,6562	1,9162	0,6562	0,6562	0,6562	0,6562	1,7062	0,7312	1,5487	0,6562	0,8662	0,6562	0,8662	1,2975	0,6562	1,8712	0,8662	1,9162	0,6562
23-24	1,3023	0,5930	1,9467	0,5930	0,5930	0,5930	0,5930	0,9955	1,3805	1,2642	0,5930	1,2642	0,5930	1,2642	1,6430	0,5930	1,3642	1,2642	1,6842	0,5930

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6824	1,6820	1,6820	1,6822	1,6816	1,6823	1,6820	1,6821	1,6816	1,6823	1,6822	1,6815	1,6815	1,6822	1,6817	1,6822	1,6815	1,6815	1,6821	1,6823
Lavadora	1,1499	0,0000	1,1499	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1507	2,3000	1,1508	1,1430	0,0000	1,1499	0,0000	1,1491	2,3000	1,1050	0,0000	1,1494	2,3000
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	2,8009	2,0872	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	1,5925	4,2064	0,0000	0,0000	2,1000	4,2000
Lavavajillas	1,4337	0,0000	2,7883	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	0,0000	1,3955	2,7910	2,7910	1,3955
Horno	1,1083	1,0973	1,1053	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,5256	0,2713	0,5133	1,3514	1,0471	1,3160	1,0563	1,3148	1,0648	1,3301	1,0630	1,3582	1,3447	1,3154	1,0838	1,0508	1,3441	1,0642	1,0563	1,0789
Microondas	0,1367	0,3925	0,1487	0,1504	0,3921	0,1571	0,3675	0,1571	0,3550	0,1396	0,3362	0,1821	0,1825	0,1571	0,4021	0,3908	0,1758	0,3604	0,3658	0,3754
Iluminación	3,3663	3,3580	3,3627	3,3612	3,3576	3,3594	3,3601	3,3597	3,3684	3,3624	3,3638	3,3696	3,3727	3,3591	3,3743	3,3604	3,3625	3,3654	3,3627	3,3734
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8895	0,8888	0,8893	0,8896	0,8889	0,8890	0,8888	0,8893	0,8899	0,8893	0,8894	0,8902	0,8899	0,8889	0,8902	0,8890	0,8892	0,8895	0,8890	0,8903
Videoconsola	0,6684	0,6674	0,6682	0,6687	0,6675	0,6677	0,6674	0,6682	0,6691	0,6682	0,6683	0,6695	0,6690	0,6676	0,6695	0,6677	0,6681	0,6684	0,6677	0,6697
Ordenador	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700
Stand-by	0,4786	0,4775	0,4782	0,4833	0,4827	0,4834	0,4828	0,4832	0,4827	0,4834	0,4828	0,4834	0,4834	0,4834	0,4827	0,4828	0,4832	0,4827	0,4826	0,4826
TOTAL	13,909	9,2050	15,255	8,9569	8,8874	8,9249	8,8750	13,570	13,982	13,558	12,098	10,399	12,243	10,319	13,091	15,400	11,474	11,673	14,916	16,818

4. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,2688	0,2717	0,8182	0,2817	0,2806	0,2733	0,2675	0,2680	0,2814	0,2757	0,2678	0,2754	0,2730	0,2707	0,2780	0,2625	0,2785	0,2880	0,2659	0,2662
8-9	0,8266	0,3330	0,7769	0,3625	0,3488	0,3650	0,3481	0,8889	0,3381	0,3290	0,3351	0,3610	1,3100	0,3396	0,3523	0,3497	0,3594	0,3294	0,3335	0,3376
9-10	0,6480	0,1043	0,5114	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1793	0,1043	1,1018	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,9493
10-11	0,4573	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,7010	0,0760	0,1510	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,2760
11-12	1,0980	0,0480	1,0280	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0580	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0980	0,0480	0,9655	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,6080
12-13	0,9573	0,1698	0,2448	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,8073	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,6948	0,1698	1,2198	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	1,2198
13-14	0,0618	0,0618	1,6818	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,5268	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,0680	0,2718	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,6568
14-15	0,9148	0,7861	1,6075	0,4728	0,3984	0,4023	0,4196	1,6038	0,4229	0,4045	0,4560	0,4740	0,4127	0,5165	0,9687	0,4806	0,9163	0,8831	0,8830	0,9389
15-16	0,9541	1,3606	1,8963	0,7268	0,6927	0,6965	0,7287	1,8107	0,7060	1,2013	0,6816	0,6747	0,7394	1,6779	0,9060	0,7349	0,9480	0,9056	0,9517	0,9178
16-17	0,9832	0,5932	1,3270	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	1,3270	0,3420	0,4870	0,2770	0,2770	0,2770	2,3070	0,9832	0,4720	0,9832	0,9832	0,9832	0,9832
17-18	0,6652	1,7152	1,1027	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6827	1,6152	1,3714	0,6665	0,6652	0,6652	0,8277	0,6652	1,4902	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652
18-19	2,0130	1,8905	1,0330	1,0330	1,0330	2,0392	1,0330	1,0330	1,2092	1,0330	1,0305	1,0330	1,0330	1,7230	1,0330	1,2680	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330
19-20	1,1277	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,1590	1,0527	1,0527	2,1027	1,0527	1,0540	1,0527	1,0527	2,1027	1,0527	2,1027	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527
20-21	2,5430	1,8343	1,8589	1,8698	1,8652	3,1460	2,1414	1,8416	3,1936	2,1559	1,8270	1,8634	1,8616	2,2987	1,8325	2,8399	1,8679	1,8689	2,8426	1,8352
21-22	2,0597	1,0272	1,5536	1,0229	1,0342	2,0891	1,0251	1,0342	1,0160	1,0455	1,0338	1,5475	1,5472	1,5599	2,5150	1,5500	1,3393	1,5484	1,6208	2,5496
22-23	1,5912	1,1362	1,3462	1,1362	1,1362	1,2237	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,3462	1,3462	1,3462	2,3587	1,3462	1,8675	1,3462	2,3062	1,4212
23-24	1,0730	1,0730	1,8742	1,0730	2,0692	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	2,0492	1,0730	1,7442	1,7442	1,7442	2,6767	2,5892	1,3567	1,7442	2,7942	2,5479

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6820	1,6824	1,6821	1,6817	1,6816	1,6815	1,6823	1,6824	1,6815	1,6823	1,6822	1,6816	1,6822	1,6823	1,6815	1,6819	1,6816	1,6820	1,6822	1,6820
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	4,1837	2,1000	4,1877	0,0000	0,0000	2,0980	0,0000	4,1912	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	4,1924	2,9575	2,1152	0,1575	0,0000	1,9425	2,8175
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	4,0167	4,0138	4,0191	4,0213	4,0224	4,0172	4,0172	4,0135	4,0258	4,0149	4,0138	4,0215	4,0180	4,0111	4,0113	4,0266	4,0217	4,0242	4,0142	4,0179
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	18,859	14,150	20,405	11,049	11,929	14,485	11,244	18,787	14,512	13,617	10,914	12,390	15,613	18,796	19,948	16,562	13,744	13,724	16,808	18,874

5. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,2997	0,2978	0,8408	0,3146	0,2970	0,3057	0,2899	0,2978	0,2978	0,3086	0,2960	0,2865	0,3081	0,2989	0,2939	0,2886	0,2939	0,3023	0,2931	0,2986
8-9	0,4259	0,4319	0,8724	0,7351	0,4116	0,4039	0,4293	0,9833	0,3968	0,4135	0,4375	0,4441	0,4177	0,4278	0,4278	0,4522	0,4318	0,4080	0,4091	0,4188
9-10	1,0880	0,1043	0,5114	0,8355	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043
10-11	0,1510	0,0760	0,0760	0,3598	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	1,0860	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760
11-12	0,7930	0,0480	0,0480	1,0980	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0543	0,2755	0,1730	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480
12-13	1,2198	0,1698	0,1698	1,0623	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,2760	0,9635	1,1998	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698
13-14	0,4643	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,0618	0,3130	1,1118	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618
14-15	0,9354	0,4882	0,9433	1,4436	0,4015	0,3973	0,4255	0,4557	1,5393	1,9752	0,4553	0,8715	0,4557	0,8821	0,8959	0,4387	0,9588	0,9297	0,9424	0,8966
15-16	0,8985	0,7573	0,9715	0,7761	0,9851	0,6842	0,7054	0,7471	0,8305	1,8594	1,6897	1,3661	0,7086	0,8877	0,9354	1,7140	0,9516	0,9066	0,9426	0,9815
16-17	0,9832	0,2770	0,9832	2,0845	1,0395	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	0,9832	0,3520	0,4870	0,2770	0,9832	0,9832	0,3520	0,9832	1,0213	0,9832	0,9832
17-18	0,6652	0,6652	1,8290	1,7902	0,9327	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	1,4527	1,3714	0,6652	1,6440	0,6652	1,3065	0,6652	1,6477	0,6652	0,6652
18-19	1,0330	1,0330	1,8892	2,1355	3,0930	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	2,0830	1,0330	1,0330	1,1080	1,0330	2,0830	1,0330	1,1080	1,0330	1,0330
19-20	1,2377	1,2377	2,3490	2,2877	2,2727	2,2252	1,2377	1,2377	1,2377	1,2377	1,5877	1,2377	1,2377	1,9115	1,2377	1,7452	1,2377	1,9665	1,2377	1,2377
20-21	1,8789	1,8579	2,9476	3,2189	2,9126	2,2146	1,8634	2,6319	1,8379	2,8611	2,1823	1,8616	1,8579	2,8972	1,8589	2,0487	2,1532	3,1890	2,1850	1,8334
21-22	1,0314	1,0459	2,0942	1,9811	2,0844	1,8267	1,0293	2,1004	2,0245	1,1304	1,0398	1,5547	1,5594	2,0479	1,5601	2,3955	1,0344	2,9513	1,5536	1,5465
22-23	1,1362	1,1362	2,1862	2,0225	1,1712	2,1862	1,1362	1,7275	1,2112	2,0212	1,1362	1,3462	1,3462	1,3462	1,3462	1,5650	1,1362	1,4212	1,3462	1,3462
23-24	1,0730	1,0730	1,3380	2,2267	1,0730	1,4230	1,0730	3,4442	1,8117	2,1230	1,0730	1,7442	1,7442	1,7442	1,7442	2,7942	1,0730	2,8079	1,7442	1,7442

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6819	1,6821	1,6819	1,6817	1,6819	1,6823	1,6817	1,6822	1,6818	1,6824	1,6819	1,6816	1,6822	1,6821	1,6818	1,6816	1,6819	1,6820	1,6819	1,6820
Lavadora	1,1563	0,0000	2,3462	5,6361	2,3031	1,1444	0,0000	1,7810	2,3000	2,2989	2,3000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	2,2968	0,0000	2,4189	0,0000	0,0000
Secadora	2,1000	0,0000	4,2114	8,0824	4,1959	2,1000	0,0000	1,3125	2,7562	3,9553	4,2085	0,0000	0,0000	2,1111	0,0000	3,2375	0,0000	2,9476	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,3940	0,0000	2,7912	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3940	0,0000	3,4104	1,3955	2,7909	2,7891	1,3955	1,3961	2,8309	2,7888	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0900	0,0000	1,1053	0,0000	0,0000	1,1187	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0992	1,0894	1,1206	0,0000
Vitrocerámica	1,3411	1,6478	1,6491	1,3533	1,3466	0,2933	1,0764	0,8067	1,6063	1,3545	0,2860	1,3490	1,3404	1,0862	1,3392	1,3557	0,8146	0,5408	0,8048	1,3386
Microondas	0,5046	0,2987	0,2900	0,5400	0,4671	0,6712	0,7308	0,2958	0,2529	0,5150	0,7267	0,4812	0,5192	0,6904	0,4971	0,5400	0,2829	0,4817	0,2712	0,4996
Iluminación	4,0491	4,0428	4,0514	4,0535	4,0540	4,0415	4,0486	4,0488	4,0518	4,0577	4,0554	4,0535	4,0454	4,0432	4,0498	4,0505	4,0548	4,0465	4,0460	4,0417
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7574	0,7591	0,7582	0,7582	0,7570	0,7587	0,7584	0,7587	0,7584	0,7574	0,7582	0,7584	0,7587	0,7583	0,7571	0,7574	0,7587	0,7594	0,7570	0,7601
Videoconsola	0,6683	0,6696	0,6696	0,6683	0,6674	0,6673	0,6690	0,6688	0,6673	0,6677	0,6692	0,6688	0,6690	0,6674	0,6667	0,6677	0,6682	0,6684	0,6675	0,6697
Ordenador	1,8220	1,8209	1,8221	1,8209	1,8217	1,8193	1,8212	1,8206	1,8197	1,8214	1,8217	1,8211	1,8209	1,8200	1,8209	1,8215	1,8200	1,8192	1,8218	1,8195
Stand-by	0,4559	0,4567	0,4568	0,4560	0,4562	0,4505	0,4551	0,4519	0,4571	0,4562	0,4503	0,4562	0,4559	0,4554	0,4561	0,4559	0,4520	0,4511	0,4518	0,4561
TOTAL	15,930	11,377	20,728	25,050	17,750	14,718	11,241	17,523	16,351	18,960	18,076	14,680	12,687	17,255	14,057	18,260	13,028	19,736	14,411	14,061

6. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 2 ADOLESCENTES\CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,3182	0,3355	0,8733	0,3483	0,3447	0,3341	0,3341	0,3271	0,3362	0,3326	0,3300	0,3436	0,3218	0,3324	0,3350	0,3174	0,3415	0,3531	0,3279	0,3182
8-9	0,4249	0,4025	0,8790	0,9676	0,3913	0,4076	0,4087	0,9605	0,3909	0,4182	0,4039	0,4091	0,4238	0,3857	0,9416	0,4095	0,4238	0,3745	0,3862	0,4101
9-10	1,1055	0,1043	0,5114	0,5855	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,6893	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043
10-11	0,1573	0,0760	0,0760	0,4898	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,9210	0,0760	0,9948	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760
11-12	1,0080	0,0480	0,0480	1,0980	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,2480	1,0430	0,9068	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480
12-13	1,2198	0,1698	0,1698	0,9223	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,7948	0,2448	1,3385	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698
13-14	0,2193	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	2,0618	0,9468	1,1118	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618
14-15	0,9391	0,4734	0,9325	0,4107	1,3026	0,4097	0,4616	0,4729	1,2345	2,0357	1,5248	0,8926	0,3974	0,8864	0,9668	1,4813	0,9492	0,9018	0,9453	0,9333
15-16	0,9602	0,7624	1,8688	1,2512	1,1940	0,7485	0,7837	0,7740	2,0072	1,5840	1,5812	0,9683	1,2348	1,1877	0,9677	1,3187	0,9950	1,2791	1,0409	0,9795
16-17	1,1682	0,4620	1,3682	1,0370	1,9470	0,4620	0,4620	0,4620	2,3020	1,8057	0,4620	1,1682	0,6720	1,9619	1,1682	1,5570	1,1682	1,9063	1,1647	1,1682
17-18	0,8502	0,8502	1,4102	1,2152	2,9127	1,8290	0,8502	0,8502	1,2802	1,1827	0,8502	0,8502	1,5946	1,1015	0,8502	2,6064	0,8502	1,1565	0,8502	0,8502
18-19	1,2180	1,2180	2,2680	2,2680	2,3930	1,2930	1,2180	1,2180	3,0930	2,2680	1,2180	1,2180	1,2180	2,2680	1,2180	1,4630	1,2180	2,3005	1,2180	1,2180
19-20	1,2377	1,2377	1,8327	2,0427	2,3027	1,9115	1,2377	1,2377	2,4177	2,0777	1,2377	1,2377	1,2377	2,1652	1,2377	1,2377	1,2377	3,0940	1,2377	1,2377
20-21	1,8789	1,8343	1,8679	1,8598	2,9344	2,9260	1,8552	2,2941	2,9416	1,8716	2,8746	1,8334	1,8289	2,1732	1,8325	1,8407	1,8379	1,9806	2,1378	1,8352
21-22	1,1374	1,6536	1,1538	1,1401	2,1773	1,6045	1,1376	2,5425	2,0777	1,6453	2,1006	1,6751	1,1449	1,6658	1,6689	1,1486	1,1557	2,2047	1,1391	1,6754
22-23	1,3212	1,5312	1,3212	1,3212	3,1187	1,3212	1,3212	1,7337	1,3212	1,5312	3,3137	2,0512	1,3212	1,8562	1,5312	1,3212	2,1987	2,3537	1,3212	1,6287
23-24	1,2580	1,9292	1,2580	1,2580	2,6017	1,2580	1,4205	2,9792	1,2580	1,9292	2,3830	2,4417	1,2580	2,6292	1,9292	1,2580	1,4267	1,2580	1,2580	2,8479

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6817	1,6823	1,6820	1,6820	1,6817	1,6814	1,6814	1,6821	1,6815	1,6814	1,6823	1,6818	1,6818	1,6821	1,6824	1,6820	1,6818	1,6821	1,6822	1,6818
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	2,3000	4,4617	1,1500	0,1625	1,1435	4,5999	2,3000	5,2454	1,0325	0,0000	2,1750	0,0000	1,1509	1,0462	2,3065	0,0000	1,0162
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	4,2000	7,8199	2,0988	0,0000	1,1200	8,4006	4,2023	6,2367	0,0000	0,0000	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	4,1910	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,3940	1,3955	2,8302	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	2,7892	0,0000	2,7927	1,4337	2,7895	4,1882	1,3955	1,3974	1,4340	1,3949	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1065	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1126	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000
Vitrocerámica	1,3582	1,3423	1,6326	1,3453	1,3783	1,0991	1,5886	0,5702	1,3753	1,3808	1,6448	1,0929	1,0752	0,3086	1,3692	1,3667	1,3557	1,0899	0,8372	1,3459
Microondas	0,5279	0,5262	0,2983	0,5392	0,5312	0,7312	0,3183	0,5412	0,5283	0,5375	0,3062	0,7454	0,7225	0,7067	0,5125	0,5183	0,5754	0,7225	0,2896	0,5175
Iluminación	4,0436	4,0362	4,0400	4,0454	4,0400	4,0408	4,0353	4,0410	4,0366	4,0403	4,0367	4,0381	4,0350	4,0396	4,0347	4,0374	4,0389	4,0337	4,0308	4,0388
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7574	0,7598	0,7581	0,7579	0,7581	0,7572	0,7574	0,7589	0,7582	0,7572	0,7596	0,7594	0,7593	0,7574	0,7594	0,7599	0,7595	0,7585	0,7601	0,7601
Videoconsola	0,6683	0,6693	0,6688	0,6679	0,6689	0,6671	0,6669	0,6692	0,6694	0,6677	0,6697	0,6687	0,6683	0,6674	0,6686	0,6698	0,6691	0,6671	0,6694	0,6698
Ordenador	2,9012	2,8987	2,9006	2,9001	2,9007	2,9004	2,8999	2,8998	2,9011	2,9008	2,8993	2,8986	2,8984	2,9003	2,8986	2,8991	2,8989	2,8984	2,8983	2,8987
Stand-by	0,4559	0,4560	0,4567	0,4560	0,4558	0,4552	0,4566	0,4510	0,4559	0,4559	0,4566	0,4553	0,4553	0,4502	0,4561	0,4561	0,4559	0,4554	0,4518	0,4560
TOTAL	17,038	13,766	18,517	18,894	24,697	15,581	12,567	17,774	25,407	21,713	23,937	16,165	13,729	19,689	16,570	17,036	14,879	20,239	14,103	16,179

7. 2 JUBILADOS\EFICIENCIA MEDIA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
8-9	0,1202	0,1202	1,1240	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202
9-10	0,2115	0,2332	0,3280	0,2254	0,2286	0,2286	0,7922	0,2263	0,2240	0,2253	0,2258	0,2378	0,2249	0,2268	0,2263	0,2253	0,2332	0,2313	0,2350	0,2263
10-11	0,0720	0,0720	1,0620	0,0720	0,0720	0,0720	0,5110	1,0770	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,0440	0,0440	1,0940	0,0440	0,0440	0,0440	0,4512	0,1440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	1,0478	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	0,2928	0,2928	0,3978	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	1,2828	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,3865	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928
13-14	0,9816	0,9865	0,9587	1,2706	0,9934	1,3032	0,9719	2,3198	0,9629	0,9982	0,9975	0,9795	0,9989	1,2686	1,9894	0,9982	0,9865	0,9892	0,9837	0,9594
14-15	0,0915	0,5708	0,5708	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,1968	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	0,5708	1,1243	0,5708	0,0915	0,0915	1,5783	0,0915
15-16	0,0930	0,3030	0,3030	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,3030	0,0930	0,0930	0,3030	0,2155	0,3030	0,0930	0,4180	0,4155	0,1255
16-17	0,2200	0,9262	0,9262	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,9262	0,2200	0,9200	1,9362	1,2012
17-18	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	1,0617	0,0542	0,0542	0,3542	1,1042	0,2080
18-19	0,3305	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,2805	0,1680	0,1680	1,2180	0,2380	1,2180
19-20	0,8980	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	1,0517	0,0417	0,9192	0,9167	0,0417	1,0742
20-21	0,8197	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	1,6510	0,6010	0,7697	0,6010	0,6010	0,6010
21-22	2,0761	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	1,0261	0,5117	1,0261	0,5117	0,6417	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	0,5817	0,5117	1,0880	0,5117	0,5117	1,0261
22-23	1,8247	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,6522	1,5397	0,6522	1,6410	0,6522	1,4972	0,6522	0,6522	1,7022	0,6522	0,6522	0,8622
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	0,5890	0,7915	0,5890	0,6640	0,5890	0,7890	0,5890	0,5890	1,6540	0,5890	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1009	0,0000	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1924	0,0000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	10,042	6,8181	10,034	5,6989	5,4249	7,1301	6,8132	10,345	5,3898	6,6465	6,8218	6,4840	5,4267	8,1387	11,921	6,8220	9,1601	8,6735	10,067	10,034

8. 1 ADULTO\ CATEGORÍA LOS MÁS EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296
1-2	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464
2-3	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592
3-4	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705
4-5	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405
5-6	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
6-7	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
7-8	0,1123	0,1082	0,4916	0,1141	0,1191	0,1123	0,1055	0,1118	0,1196	0,1145	0,1105	0,1146	0,1137	0,1105	0,1187	0,1086	0,1187	0,1178	0,1095	0,1136
8-9	0,0694	0,0694	0,3444	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694	0,0694
9-10	0,0591	0,0591	0,3300	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591
10-11	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,1317
11-12	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,6227
12-13	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,2269
13-14	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,7379
14-15	0,2646	0,3369	0,3311	0,2926	0,3527	0,3282	0,3452	0,6777	0,2828	0,2608	0,2741	0,3589	0,3608	0,3344	0,6530	0,3476	0,3465	0,3476	0,3324	0,9345
15-16	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,2175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,2175	0,5883	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175
16-17	0,2722	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,5347	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,5347	0,7555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
17-18	0,5028	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,1011	0,0361	0,0361	0,3278	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
18-19	0,2930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,7055	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
19-20	0,9849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,9432	0,2849	0,4090	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2849	0,2855	0,2849
20-21	0,7913	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2580	0,2080	0,9080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2075	0,2080
21-22	0,3660	0,3495	0,3500	0,3562	0,3577	0,3663	0,3427	0,3925	0,3384	0,3692	0,8706	0,3753	1,0148	0,3606	0,3536	0,3466	0,3644	0,7012	0,6758	0,7369
22-23	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,9336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,3336	0,3325	0,3336
23-24	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,4353	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,6645	0,6597	0,6645

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8409	0,8408	0,8410	0,8410	0,8404	0,8408	0,8410	0,8407	0,8405	0,8409	0,8411	0,8403	0,8407	0,8408	0,8405	0,8409	0,8407	0,8406	0,8405	0,8408
Lavadora	0,7667	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7668	0,0000	0,7667	0,0000	0,0000	0,7666	0,0000	0,0000	0,0000	0,7667
Secadora	1,4000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4000	0,0000	1,3959	0,0000	0,0000	1,4000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4023
Lavavajillas	0,0000	0,0000	0,9283	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9283	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9283	0,0000	0,0000	0,9283	0,8975	0,9283
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,1894	0,4345	0,4296	0,1803	0,4583	0,4431	0,4357	0,4681	0,1626	0,1925	0,1687	0,4822	0,4626	0,4437	0,1766	0,1699	0,4583	0,4314	0,4180	0,1931
Microondas	0,2367	0,0429	0,0438	0,2662	0,0550	0,0467	0,0404	0,0463	0,2633	0,2350	0,2442	0,0508	0,0500	0,0450	0,2837	0,2662	0,0546	0,0538	0,0442	0,2525
Iluminación	0,4873	0,4871	0,4866	0,4869	0,4867	0,4871	0,4870	0,4884	0,4859	0,4875	0,4874	0,4864	0,4858	0,4868	0,4868	0,4872	0,4866	0,4859	0,4856	0,4884
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3142	0,3131	0,3142
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850
Stand-by	0,4116	0,4122	0,4122	0,4114	0,4121	0,4121	0,4123	0,4123	0,4113	0,4116	0,4117	0,4121	0,4122	0,4121	0,4114	0,4115	0,4123	0,4121	0,4121	0,4116
TOTAL	4,8317	2,7167	3,6406	2,6850	2,7517	2,7289	2,7156	3,6833	2,6629	2,6666	4,8189	2,7709	4,9131	2,7275	3,6266	4,8416	2,7517	3,6512	3,5959	5,7830

9. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA LOS MÁS EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296
1-2	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464
2-3	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592
3-4	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705
4-5	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405
5-6	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
6-7	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
7-8	0,1123	0,1082	0,4916	0,1141	0,1191	0,1123	0,1055	0,1118	0,1196	0,1145	0,1105	0,1146	0,1137	0,1105	0,1187	0,1086	0,1187	0,1178	0,1095	0,1136
8-9	0,1407	0,1585	0,4239	0,1376	0,1638	0,1483	0,1581	0,1492	0,1611	0,1425	0,1438	0,1731	0,1785	0,1488	0,1727	0,1497	0,1692	0,1661	0,1563	0,1501
9-10	0,0591	0,0591	0,3300	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591
10-11	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,7092
11-12	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0810
12-13	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,7635	0,0919	0,0919	0,0919	0,6927
13-14	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,1129	0,0379	0,0379	0,7379
14-15	0,7951	0,3406	0,3072	0,3342	0,3523	0,3564	0,3490	0,7130	0,2539	0,2883	0,2792	0,3528	0,2962	0,3582	0,6900	1,0308	0,3146	0,2767	0,6299	0,5016
15-16	0,3133	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,2175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,7692	0,1175	0,2175	0,8175	0,1175	0,1175	0,2175	0,1175
16-17	0,3963	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,5638	0,0555	0,0555	0,7055	0,0555	0,1055	0,0555	0,5347	0,0905	0,0555	0,0555	0,5347	0,0555
17-18	0,7981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,1487	0,0981	0,5365	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981	0,0981
18-19	0,7797	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,7634	0,3480	1,0480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,3480	0,4347
19-20	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,8925	0,1919	0,5185	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,1919	0,7835
20-21	1,1801	1,1901	1,1758	1,1973	1,1765	1,1844	1,1578	1,1507	1,4386	1,1715	1,4998	1,1815	1,1808	1,1866	1,1665	1,1779	1,1571	1,1851	1,1679	1,2803
21-22	0,8068	0,4469	0,4317	0,4331	0,4248	0,4180	0,4333	0,4403	0,8536	0,4344	0,4333	0,4258	0,4243	0,4181	0,7990	0,4318	0,8126	0,7917	0,4328	1,4953
22-23	0,3336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,4553	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,3336	0,2336	0,3336	0,3336	0,2336	0,9870
23-24	0,6645	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,9020	0,2237	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,6645	0,2020	0,6645	0,6645	0,2020	0,6645

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8412	0,8410	0,8410	0,8412	0,8408	0,8411	0,8411	0,8412	0,8408	0,8411	0,8412	0,8408	0,8406	0,8411	0,8408	0,8410	0,8408	0,8408	0,8411	0,8412
Lavadora	0,7667	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7454	0,0217	0,7667	0,0000	0,7667	0,0000	0,0000	0,7695	0,0000	0,0000	0,0000	1,5338
Secadora	1,4000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8400	0,0000	1,4006	0,0000	1,4000	0,0000	0,0000	1,3897	0,0000	0,0000	0,0000	2,7887
Lavavajillas	0,9283	0,0000	0,9272	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9575	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8567	0,0000	0,9283	0,9283	0,9283	0,9283
Horno	0,8071	0,8156	0,0000	0,8217	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8052	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	0,6628	0,6623	0,6616	0,6638	0,6620	0,6629	0,6620	0,6612	0,6640	0,6626	0,6622	0,6633	0,6623	0,6631	0,6626	0,6608	0,6611	0,6633	0,6623	0,6612
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792	0,3792
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	7,1345	4,1131	4,9698	4,0850	4,1053	4,0881	4,0724	5,0421	5,6171	4,0415	6,1520	4,1166	6,2289	4,0909	5,9573	6,2492	5,0035	4,9686	4,9443	9,3189

10. 2 ADUTOS Y 1 NIÑO\CATEGORÍA LOS MÁS EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
1-2	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505
2-3	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632
3-4	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
4-5	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445
5-6	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
6-7	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
7-8	0,1162	0,1122	0,4956	0,1181	0,1231	0,1162	0,1095	0,1158	0,1235	0,1185	0,1144	0,1185	0,1176	0,1144	0,1226	0,1126	0,1226	0,1217	0,1135	0,1176
8-9	0,1899	0,2215	0,5104	0,2011	0,2233	0,2099	0,2259	0,2104	0,2112	0,1908	0,1975	0,2322	0,2347	0,2117	0,2258	0,2108	0,2227	0,2192	0,2134	0,2045
9-10	0,0631	0,0631	0,3031	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,7140
10-11	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,4173	0,0490	0,0490	0,0490	0,0990
11-12	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,3558	0,0350	0,0350	0,0350	0,4625
12-13	0,7500	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,1175	0,0959	0,0959	0,3717	0,0959	0,0959	0,0959	0,7959
13-14	0,0919	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,4752	0,0419	0,6960	0,0419	0,0419	0,7419	0,0419	0,0419	0,0419	0,3802
14-15	0,8844	0,3725	0,3866	0,4290	0,3586	0,4121	0,3459	0,7611	0,3334	0,4002	0,5918	0,4189	0,5135	0,4121	0,7163	0,8760	0,4213	0,6822	0,7027	0,8679
15-16	1,0175	0,3175	0,3175	0,3175	0,3175	0,3175	0,3175	0,4175	0,3175	0,3175	0,6258	0,3175	1,0175	0,3175	0,4175	0,3175	0,3175	0,4175	0,4175	0,9467
16-17	0,3512	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,5387	0,6445	0,0595	0,7595	0,0595	0,7478	0,0595	0,5387	0,7295	0,0595	0,5387	0,5387	0,7062
17-18	0,1021	0,1021	0,1021	0,1021	0,1021	0,1021	0,1021	0,1021	0,2146	0,1021	0,5688	0,1021	0,1021	0,1021	0,1021	0,1688	0,1021	0,1021	0,1021	0,8021
18-19	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	0,9322	1,0030	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	1,2080	0,5480	0,5480	0,5480	1,1663
19-20	0,4509	0,4509	0,9059	0,4509	0,4509	0,4509	0,4509	1,1075	1,1509	0,6884	0,4509	0,4509	0,4509	0,4509	0,4509	1,1509	0,4509	0,4509	1,1059	0,4509
20-21	1,3730	1,3592	1,6074	1,3596	1,3435	1,3458	1,3427	1,4039	1,7514	1,6712	1,3542	1,3712	1,3642	1,3450	2,0215	1,4263	1,3512	1,3558	1,3960	1,3742
21-22	0,8031	0,4506	1,1345	0,4505	0,4438	0,4439	0,4537	0,9274	1,1022	1,5221	0,4510	0,8247	0,4591	0,8097	0,5089	0,4462	0,8235	0,8169	1,2975	0,4511
22-23	0,3376	0,2376	1,0376	0,2376	0,2376	0,2376	0,2376	0,9376	0,2876	0,7926	0,2376	0,3376	0,2376	0,3376	0,6651	0,2376	1,0076	0,3376	1,0376	0,2376
23-24	0,6977	0,2060	1,1235	0,2060	0,2060	0,2060	0,2060	0,4743	0,7310	0,6685	0,2060	0,6685	0,2060	0,6685	0,9060	0,2060	0,7352	0,6685	0,9485	0,2060

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8412	0,8410	0,8410	0,8411	0,8408	0,8411	0,8410	0,8411	0,8408	0,8412	0,8411	0,8407	0,8407	0,8411	0,8408	0,8411	0,8407	0,8408	0,8410	0,8412
Lavadora	0,7666	0,0000	0,7666	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7671	1,5333	0,7672	0,7620	0,0000	0,7666	0,0000	0,7661	1,5333	0,7367	0,0000	0,7663	1,5333
Secadora	1,4000	0,0000	1,4000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4000	1,8673	1,3914	1,4000	0,0000	1,4000	0,0000	1,0617	2,8043	0,0000	0,0000	1,4000	2,8000
Lavavajillas	0,9575	0,0000	1,8554	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9283	0,0000	0,9283	0,0000	0,9283	0,0000	0,9283	0,9283	0,0000	0,9283	1,8567	1,8567	0,9283
Horno	0,8150	0,8040	0,8119	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,5256	0,2713	0,5133	1,3514	1,0471	1,3160	1,0563	1,3148	1,0648	1,3301	1,0630	1,3582	1,3447	1,3154	1,0838	1,0508	1,3441	1,0642	1,0563	1,0789
Microondas	0,1367	0,3925	0,1487	0,1504	0,3921	0,1571	0,3675	0,1571	0,3550	0,1396	0,3362	0,1821	0,1825	0,1571	0,4021	0,3908	0,1758	0,3604	0,3658	0,3754
Iluminación	0,8416	0,8395	0,8407	0,8403	0,8394	0,8399	0,8400	0,8399	0,8421	0,8406	0,8410	0,8424	0,8432	0,8398	0,8436	0,8401	0,8406	0,8414	0,8407	0,8434
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,4447	0,4444	0,4447	0,4448	0,4444	0,4445	0,4444	0,4447	0,4450	0,4447	0,4447	0,4451	0,4449	0,4445	0,4445	0,4445	0,4446	0,4447	0,4445	0,4452
Videoconsola	0,6684	0,6674	0,6682	0,6687	0,6675	0,6677	0,6674	0,6682	0,6691	0,6682	0,6683	0,6695	0,6690	0,6676	0,6695	0,6677	0,6681	0,6684	0,6677	0,6697
Ordenador	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700
Stand-by	0,4786	0,4775	0,4782	0,4833	0,4827	0,4834	0,4828	0,4832	0,4827	0,4834	0,4828	0,4834	0,4834	0,4834	0,4827	0,4828	0,4832	0,4827	0,4826	0,4826
TOTAL	8,2459	5,1077	9,1387	5,1500	5,0840	5,1197	5,0694	8,2144	8,4701	8,2046	7,2090	6,1197	7,3451	6,0472	7,8936	9,4254	6,8322	6,9293	9,0915	10,368

11. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\CATEGORÍA LOS MÁS EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
1-2	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505
2-3	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632
3-4	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
4-5	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445
5-6	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
6-7	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
7-8	0,1645	0,1700	0,5470	0,1790	0,1781	0,1718	0,1664	0,1669	0,1757	0,1704	0,1636	0,1736	0,1681	0,1691	0,1758	0,1591	0,1763	0,1844	0,1651	0,1622
8-9	0,5327	0,1992	0,4826	0,2282	0,2130	0,2304	0,2125	0,5907	0,2037	0,1989	0,2042	0,2268	0,8542	0,2082	0,2193	0,2139	0,2255	0,1961	0,1997	0,2032
9-10	0,4256	0,0631	0,3340	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,3381	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,1131	0,0631	0,7281	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,6265
10-11	0,3032	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,3198	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,4657	0,0490	0,0990	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,1823
11-12	0,7350	0,0350	0,6883	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,7083	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,7350	0,0350	0,6467	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,4083
12-13	0,6209	0,0959	0,1459	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,5209	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,4459	0,0959	0,7959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,7959
13-14	0,0419	0,0419	1,1219	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	1,0185	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,7127	0,1819	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,4385
14-15	0,7262	0,6193	1,1749	0,4141	0,3399	0,3440	0,3609	1,1554	0,3646	0,3464	0,3974	0,4156	0,3543	0,4224	0,7801	0,4220	0,7276	0,6945	0,6943	0,7506
15-16	0,7414	1,0326	1,4146	0,6255	0,5908	0,5930	0,6264	1,3565	0,6033	0,9676	0,5789	0,5724	0,6371	1,2433	0,6918	0,6336	0,7369	0,6939	0,7396	0,7024
16-17	0,7187	0,4503	0,9395	0,2395	0,2395	0,2395	0,2395	0,9395	0,2828	0,3395	0,2395	0,2395	0,2395	1,5928	0,7187	0,3695	0,7187	0,7187	0,7187	0,7187
17-18	0,3571	1,0571	0,6488	0,3571	0,3571	0,3571	0,3571	0,3688	0,9905	0,8363	0,3577	0,3571	0,3571	0,4655	0,3571	0,9071	0,3571	0,3571	0,3571	0,3571
18-19	1,3863	1,3047	0,7330	0,7330	0,7330	1,4038	0,7330	0,7330	0,8505	0,7330	0,7317	0,7330	0,7330	1,1930	0,7330	0,8897	0,7330	0,7330	0,7330	0,7330
19-20	0,5009	0,4509	0,4509	0,4509	0,4509	0,5217	0,4509	0,4509	1,1509	0,4509	0,4515	0,4509	0,4509	1,1509	0,4509	1,1509	0,4509	0,4509	0,4509	0,4509
20-21	1,8317	1,3554	1,3763	1,3855	1,3817	2,0400	1,3695	1,3616	2,0779	1,3819	1,3492	1,3801	1,3786	1,6664	1,3538	2,0342	1,3840	1,3848	2,0289	1,3561
21-22	1,2694	0,5812	0,9592	0,5782	0,5893	1,2926	0,5776	0,5867	0,5710	0,6004	0,5866	0,9522	0,9538	0,9662	1,5962	0,9564	0,7958	0,9525	0,9995	1,6257
22-23	0,7960	0,4926	0,5926	0,4926	0,4926	0,5510	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926	0,5926	0,5926	0,5926	1,2676	0,5926	0,9801	0,5926	1,2326	0,6426
23-24	0,4610	0,4610	1,0102	0,4610	1,1252	0,4610	0,4610	0,4610	0,4610	1,1118	0,4610	0,9235	0,9235	0,9235	1,5452	1,4868	0,6502	0,9235	1,6235	1,4593

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8410	0,8412	0,8411	0,8408	0,8408	0,8408	0,8412	0,8412	0,8408	0,8411	0,8411	0,8408	0,8411	0,8411	0,8407	0,8409	0,8408	0,8410	0,8411	0,8410
Lavadora	1,5340	0,7493	1,5755	0,0000	0,6642	0,7673	0,0000	1,4752	0,7708	0,6508	0,0000	0,0000	0,7667	1,5366	2,1441	1,3300	0,7667	0,0000	0,7662	1,5333
Secadora	2,7891	1,4000	2,7918	0,0000	0,0000	1,3986	0,0000	2,7942	1,4000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4000	2,7949	1,9717	1,4101	0,1050	0,0000	1,2950	1,8783
Lavavajillas	0,9284	0,0000	1,8556	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9283	0,0000	0,9283	0,0000	0,9283	0,9283	0,9283	1,8575	0,9283	0,9277	1,8563	1,8565	1,8580
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8003	0,7979	0,0000	0,8229	0,8077	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	1,0042	1,0035	1,0048	1,0053	1,0056	1,0043	1,0043	1,0034	1,0064	1,0037	1,0034	1,0054	1,0045	1,0028	1,0028	1,0066	1,0054	1,0060	1,0035	1,0045
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,3792	0,3794	0,3796	0,3784	0,3788	0,3798	0,3791	0,3794	0,3792	0,3798	0,3793	0,3790	0,3790	0,3793	0,3797	0,3784	0,3787	0,3789	0,3791	0,3801
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	11,998	8,8445	13,054	6,8147	7,3612	8,8759	6,7176	11,954	8,8946	8,2998	6,6841	7,6875	9,8295	11,935	12,726	10,486	8,6061	8,5522	10,613	11,999

12. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA LOS MÁS EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
1-2	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505
2-3	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632
3-4	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
4-5	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445
5-6	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
6-7	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
7-8	0,1883	0,1898	0,5669	0,2047	0,1861	0,1966	0,1830	0,1898	0,1837	0,1960	0,1852	0,1770	0,1956	0,1907	0,1834	0,1788	0,1834	0,1906	0,1857	0,1874
8-9	0,2804	0,2857	0,5587	0,4869	0,2617	0,2550	0,2772	0,6668	0,2488	0,2634	0,2875	0,2932	0,2733	0,2790	0,2790	0,3035	0,2794	0,2585	0,2626	0,2742
9-10	0,7190	0,0631	0,3340	0,5506	0,0631	0,0631	0,0631	0,3381	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631
10-11	0,0990	0,0490	0,0490	0,2382	0,0490	0,0490	0,0490	0,3198	0,0490	0,0490	0,7223	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490
11-12	0,5317	0,0350	0,0350	0,7350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,7058	0,1867	0,1183	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350
12-13	0,7959	0,0959	0,0959	0,6909	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,1667	0,6250	0,7825	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959
13-14	0,3102	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,7085	0,2094	0,7419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419
14-15	0,7468	0,4300	0,7550	1,0552	0,3430	0,3387	0,3672	0,3974	1,1272	1,4339	0,3826	0,6830	0,3974	0,6934	0,7071	0,3801	0,7702	0,7412	0,7537	0,7082
15-16	0,6875	0,6543	0,7593	0,6487	0,7970	0,5815	0,6028	0,6443	0,6994	1,3417	1,2582	1,0600	0,6059	0,6754	0,7248	1,2869	0,7385	0,6924	0,7323	0,7661
16-17	0,7187	0,2395	0,7187	1,4445	0,7478	0,2395	0,2395	0,2395	0,2395	0,7187	0,2895	0,3395	0,2395	0,7187	0,7187	0,2895	0,7187	0,7478	0,7187	0,7187
17-18	0,3571	0,3571	1,1330	1,1071	0,5355	0,3571	0,3571	0,3571	0,3571	0,3571	0,8821	0,8363	0,3571	1,0096	0,3571	0,7846	0,3571	1,0121	0,3571	0,3571
18-19	0,7330	0,7330	1,3038	1,4680	2,1063	0,7330	0,7330	0,7330	0,7330	0,7330	1,4330	0,7330	0,7330	0,7830	0,7330	1,4330	0,7330	0,7830	0,7330	0,7330
19-20	0,6359	0,6359	1,3767	1,3359	1,3259	1,2942	0,6359	0,6359	0,6359	0,6359	0,8692	0,6359	0,6359	1,0850	0,6359	0,9742	0,6359	1,1217	0,6359	0,6359
20-21	1,3933	1,3755	2,1061	2,2829	2,0813	1,4180	1,3801	1,7004	1,3585	2,0459	1,4043	1,3786	1,3755	2,0654	1,3763	1,5047	1,3796	2,0674	1,4066	1,3546
21-22	0,5867	0,6005	1,2997	1,2281	1,2930	1,1214	0,5852	1,3235	1,2496	0,6584	0,5935	0,9595	0,9660	1,2946	0,9663	1,5233	0,5868	1,8937	0,9592	0,9515
22-23	0,4926	0,4926	1,1926	1,0835	0,5160	1,1926	0,4926	0,8468	0,5426	1,0826	0,4926	0,5926	0,5926	0,5926	0,5926	0,7385	0,4926	0,6426	0,5926	0,5926
23-24	0,4610	0,4610	0,6377	1,2302	0,4610	0,6943	0,4610	2,0568	0,9535	1,1610	0,4610	0,9235	0,9235	0,9235	0,9235	1,6235	0,4610	1,6327	0,9235	0,9235

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8410	0,8410	0,8410	0,8409	0,8409	0,8411	0,8409	0,8411	0,8409	0,8412	0,8410	0,8408	0,8411	0,8410	0,8409	0,8408	0,8410	0,8410	0,8410	0,8410
Lavadora	0,7708	0,0000	1,5642	3,7574	1,5354	0,7629	0,0000	1,1874	1,5333	1,5326	1,5333	0,0000	0,0000	0,7667	0,0000	1,5312	0,0000	1,6126	0,0000	0,0000
Secadora	1,4000	0,0000	2,8076	5,3883	2,7973	1,4000	0,0000	0,8750	1,8375	2,6369	2,8056	0,0000	0,0000	1,4074	0,0000	2,1583	0,0000	1,9651	0,0000	0,0000
Lavavajillas	0,9276	0,0000	1,8568	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8567	0,0000	0,9276	0,0000	2,2726	0,9283	1,8566	1,8557	0,9283	0,9286	1,8867	1,8556	1,8580
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7967	0,0000	0,8119	0,0000	0,0000	0,8254	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8058	0,7961	0,8272	0,0000
Vitrocerámica	1,3411	1,6478	1,6491	1,3533	1,3466	0,2933	1,0764	0,8067	1,6063	1,3545	0,2860	1,3490	1,3404	1,0862	1,3392	1,3557	0,8146	0,5408	0,8048	1,3386
Microondas	0,5046	0,2987	0,2900	0,5400	0,4671	0,6712	0,7308	0,2958	0,2529	0,5150	0,7267	0,4812	0,5192	0,6904	0,4971	0,5400	0,2829	0,4817	0,2712	0,4996
Iluminación	1,0123	1,0107	1,0129	1,0134	1,0135	1,0104	1,0121	1,0122	1,0130	1,0144	1,0139	1,0134	1,0114	1,0108	1,0125	1,0126	1,0137	1,0116	1,0115	1,0104
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,3787	0,3795	0,3791	0,3791	0,3785	0,3793	0,3792	0,3794	0,3792	0,3787	0,3791	0,3792	0,3793	0,3791	0,3786	0,3787	0,3794	0,3797	0,3785	0,3801
Videoconsola	0,6683	0,6696	0,6696	0,6683	0,6674	0,6673	0,6690	0,6688	0,6673	0,6677	0,6692	0,6688	0,6690	0,6674	0,6667	0,6677	0,6682	0,6684	0,6675	0,6697
Ordenador	1,8220	1,8209	1,8221	1,8209	1,8217	1,8193	1,8212	1,8206	1,8197	1,8214	1,8217	1,8211	1,8209	1,8200	1,8209	1,8215	1,8200	1,8192	1,8218	1,8195
Stand-by	0,4559	0,4567	0,4568	0,4560	0,4562	0,4505	0,4551	0,4519	0,4571	0,4562	0,4503	0,4562	0,4559	0,4554	0,4561	0,4559	0,4520	0,4511	0,4518	0,4561
TOTAL	10,122	7,1250	13,349	16,217	11,325	9,0921	6,9848	11,007	10,407	12,146	11,352	9,2823	7,9655	10,981	8,8677	11,691	8,0062	12,454	8,9311	8,8730

13. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 2 ADOLESCENTES\ CATEGORÍA LOS MÁS EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
1-2	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505
2-3	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632
3-4	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
4-5	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445
5-6	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
6-7	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
7-8	0,2078	0,2227	0,5953	0,2372	0,2341	0,2250	0,2250	0,2155	0,2268	0,2237	0,2210	0,2332	0,2110	0,2200	0,2223	0,2102	0,2313	0,2413	0,2192	0,2078
8-9	0,2827	0,2632	0,5662	0,6394	0,2502	0,2645	0,2685	0,6532	0,2530	0,2769	0,2613	0,2658	0,2818	0,2454	0,6368	0,2662	0,2818	0,2356	0,2458	0,2667
9-10	0,7306	0,0631	0,3340	0,3840	0,0631	0,0631	0,0631	0,3381	0,0631	0,0631	0,4531	0,0631	0,0631	0,0631	0,3381	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631
10-11	0,1032	0,0490	0,0490	0,3248	0,0490	0,0490	0,0490	0,3198	0,6123	0,0490	0,6615	0,0490	0,0490	0,0490	0,3198	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490
11-12	0,6750	0,0350	0,0350	0,7350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,1683	0,6983	0,6075	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350
12-13	0,7959	0,0959	0,0959	0,5975	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,5125	0,1459	0,8750	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959
13-14	0,1469	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	1,3752	0,6319	0,7419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419
14-15	0,7505	0,4152	0,7441	0,3522	0,9518	0,3511	0,4029	0,4146	0,9218	1,4932	1,1177	0,7042	0,3390	0,6976	0,7782	1,0914	0,7607	0,7129	0,7569	0,7450
15-16	0,7492	0,6587	1,3750	0,9974	0,9656	0,6469	0,6819	0,6711	1,4902	1,1646	1,2293	0,7540	1,0013	0,9009	0,7535	1,0595	0,7805	0,9579	0,8255	0,7641
16-17	0,9037	0,4245	1,0370	0,8078	1,4145	0,4245	0,4245	0,4245	1,6512	1,3287	0,4245	0,9037	0,5245	1,4328	0,9037	1,1145	0,9037	1,3995	0,9020	0,9037
17-18	0,5421	0,5421	0,9155	0,7855	1,9171	1,1946	0,5421	0,5421	0,8288	0,7638	0,5421	0,5421	1,0505	0,7096	0,5421	1,7213	0,5421	0,7463	0,5421	0,5421
18-19	0,9180	0,9180	1,6180	1,6180	1,7013	0,9680	0,9180	0,9180	2,1680	1,6180	0,9180	0,9180	0,9180	1,6180	0,9180	1,0813	0,9180	1,6397	0,9180	0,9180
19-20	0,6359	0,6359	1,0325	1,1725	1,3459	1,0850	0,6359	0,6359	1,4225	1,1959	0,6359	0,6359	0,6359	1,2542	0,6359	0,6359	0,6359	1,8734	0,6359	0,6359
20-21	1,3933	1,3554	1,3840	1,3770	2,0954	2,0887	1,3732	1,4755	2,1013	1,3871	2,0509	1,3546	1,3507	1,3966	1,3538	1,3608	1,3585	1,4519	1,3664	1,3561
21-22	0,6927	1,0591	0,7079	0,6939	1,3888	1,0065	0,6927	1,6535	1,3219	1,0514	1,3345	1,0809	0,7000	1,0734	1,0739	0,7012	0,7085	1,4108	0,6932	1,0810
22-23	0,6776	0,7776	0,6776	0,6776	1,8760	0,6776	0,6776	0,9126	0,6776	0,7776	2,0060	1,1243	0,6776	0,9943	0,7776	0,6776	1,2626	1,3660	0,6776	0,8426
23-24	0,6460	1,1085	0,6460	0,6460	1,5418	0,6460	0,7543	1,8085	0,6460	1,1085	1,3960	1,4502	0,6460	1,5752	1,1085	0,6460	0,7585	0,6460	0,6460	1,7210

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8409	0,8412	0,8410	0,8410	0,8409	0,8407	0,8407	0,8411	0,8408	0,8407	0,8411	0,8409	0,8409	0,8411	0,8412	0,8410	0,8409	0,8411	0,8411	0,8409
Lavadora	0,7667	0,0000	0,7667	1,5333	2,9745	0,7667	0,1083	0,7623	3,0666	1,5333	3,4970	0,6883	0,0000	1,4500	0,0000	0,7673	0,6975	1,5377	0,0000	0,6775
Secadora	1,4000	0,0000	1,4000	2,8000	5,2133	1,3992	0,0000	0,7467	5,6004	2,8016	4,1578	0,0000	0,0000	1,4000	0,0000	1,4000	0,0000	2,7940	0,0000	0,0000
Lavavajillas	0,9276	0,9283	1,8863	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8567	0,0000	1,8558	0,0000	1,8575	0,9575	1,8559	2,7858	0,9283	0,9292	0,9577	0,9281	1,8580
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8132	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8193	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7954	0,0000
Vitrocerámica	1,3582	1,3423	1,6326	1,3453	1,3783	1,0991	1,5886	0,5702	1,3753	1,3808	1,6448	1,0929	1,0752	0,3086	1,3692	1,3667	1,3557	1,0899	0,8372	1,3459
Microondas	0,5279	0,5262	0,2983	0,5392	0,5312	0,7312	0,3183	0,5412	0,5283	0,5375	0,3062	0,7454	0,7225	0,7067	0,5125	0,5183	0,5754	0,7225	0,2896	0,5175
Iluminación	1,0109	1,0090	1,0100	1,0114	1,0100	1,0102	1,0088	1,0103	1,0091	1,0101	1,0092	1,0095	1,0088	1,0099	1,0087	1,0094	1,0097	1,0084	1,0077	1,0097
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,3787	0,3799	0,3791	0,3789	0,3791	0,3786	0,3787	0,3795	0,3791	0,3786	0,3798	0,3797	0,3797	0,3787	0,3797	0,3799	0,3798	0,3793	0,3801	0,3801
Videoconsola	0,6683	0,6693	0,6688	0,6679	0,6689	0,6671	0,6669	0,6692	0,6694	0,6677	0,6697	0,6687	0,6683	0,6674	0,6686	0,6698	0,6691	0,6671	0,6694	0,6698
Ordenador	2,9012	2,8987	2,9006	2,9001	2,9007	2,9004	2,8999	2,8998	2,9011	2,9008	2,8993	2,8986	2,8984	2,9003	2,8986	2,8991	2,8989	2,8984	2,8983	2,8987
Stand-by	0,4559	0,4560	0,4567	0,4560	0,4558	0,4552	0,4566	0,4510	0,4559	0,4559	0,4566	0,4553	0,4553	0,4502	0,4561	0,4561	0,4559	0,4554	0,4518	0,4560
TOTAL	11,236	9,0510	12,240	12,473	16,353	10,248	8,2669	11,541	16,826	14,363	15,862	10,637	9,0065	12,788	10,920	11,236	9,8122	13,351	9,0988	10,654

14. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA LOS MÁS EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296
1-2	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464
2-3	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592
3-4	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705
4-5	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405
5-6	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
6-7	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
7-8	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405
8-9	0,0690	0,0690	0,7381	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690
9-10	0,1698	0,1917	0,2519	0,1831	0,1873	0,1873	0,5834	0,1840	0,1818	0,1842	0,1846	0,1961	0,1837	0,1844	0,1851	0,1842	0,1917	0,1899	0,1934	0,1840
10-11	0,0450	0,0450	0,7050	0,0450	0,0450	0,0450	0,3200	0,7150	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450
11-12	0,0310	0,0310	0,7310	0,0310	0,0310	0,0310	0,3018	0,0977	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,7002	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310
12-13	0,1539	0,1539	0,2239	0,1539	0,1539	0,1539	0,1539	0,8139	0,1539	0,1539	0,1539	0,1539	0,1539	0,1539	0,2164	0,1539	0,1539	0,1539	0,1539	0,1539
13-14	0,8954	0,9000	0,8738	0,8923	0,9066	0,9230	0,8863	1,5914	0,8778	0,9111	0,9105	0,8935	0,9118	0,8903	1,5715	0,9111	0,9000	0,9026	0,8974	0,8745
14-15	0,0546	0,4037	0,4037	0,0546	0,0546	0,0546	0,0546	0,1248	0,0546	0,0546	0,4037	0,0546	0,0546	0,4037	0,7431	0,4037	0,0546	0,0546	1,0754	0,0546
15-16	0,0555	0,1555	0,1555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,1555	0,0555	0,0555	0,1555	0,1372	0,1555	0,0555	0,2722	0,2305	0,0772
16-17	0,1175	0,5967	0,5967	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,1175	0,5967	0,1175	0,1175	0,5967	0,1175	0,5967	0,1175	0,5842	1,2700	0,7717
17-18	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,7078	0,0361	0,0361	0,2361	0,7361	0,1386
18-19	0,2013	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,1680	0,0930	0,0930	0,7930	0,1397	0,7930
19-20	0,6007	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,7032	0,0299	0,6149	0,6132	0,0299	0,7182
20-21	0,3538	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,2080	0,9080	0,2080	0,3205	0,2080	0,2080	0,2080
21-22	1,2425	0,1766	0,1766	0,1766	0,1766	0,5425	0,1766	0,5425	0,1766	0,2633	0,1766	0,1766	0,1766	0,1766	0,2233	0,1766	0,5608	0,1766	0,1766	0,5425
22-23	0,9753	0,2336	0,2336	0,2336	0,2336	0,3336	0,2336	0,3336	0,2336	0,8253	0,2336	0,8928	0,2336	0,7970	0,2336	0,2336	0,9336	0,2336	0,2336	0,3336
23-24	0,6645	0,2020	0,2020	0,2020	0,2020	0,6645	0,2020	0,6645	0,2020	0,3370	0,2020	0,2520	0,2020	0,3353	0,2020	0,2020	0,9120	0,2020	0,2020	0,6645

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417
Lavadora	0,7667	0,0000	0,7667	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7667	0,0000	0,7667	0,0000	0,7092	0,0000	0,6967	1,5352	0,0000	1,0917	0,7667	0,7667	0,7667
Secadora	1,4000	0,0000	1,4000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4006	0,0000	0,0467	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7949	0,0000	1,4000	1,4000	1,4000	1,4000
Lavavajillas	0,9283	0,9283	0,9283	0,0000	0,0000	0,9283	0,9283	0,9283	0,0000	0,0000	0,9283	0,0000	0,0000	0,9283	0,0000	0,9283	0,0000	0,0000	0,9283	0,9283
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,7973	0,0000	0,8260	0,0000	0,7961	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7954	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,4231	0,4232	0,4225	0,4226	0,4234	0,4234	0,4229	0,4225	0,4226	0,4235	0,4235	0,4231	0,4236	0,4225	0,4235	0,4235	0,4232	0,4233	0,4232	0,4225
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	6,0637	3,9234	6,0566	2,9788	2,9972	3,9420	3,9190	6,0739	2,9629	3,8120	3,9268	3,7021	2,9989	4,6032	7,3285	3,9270	5,4868	5,1626	6,0892	6,0569

15. 1 ADULTO\CATEGORÍA MUY POCO EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533
1-2	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027
2-3	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418
3-4	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
4-5	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855
5-6	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
6-7	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
7-8	0,2327	0,2279	0,9306	0,2348	0,2362	0,2327	0,2247	0,2321	0,2367	0,2353	0,2305	0,2308	0,2298	0,2305	0,2357	0,2284	0,2357	0,2346	0,2295	0,2343
8-9	0,1721	0,1721	0,7871	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721	0,1721
9-10	0,1414	0,1414	0,6839	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414
10-11	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,2723
11-12	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	1,2403
12-13	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,5096
13-14	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	1,3860	0,0776	0,0776	0,0776	1,4776
14-15	0,3597	0,4320	0,4266	0,3879	0,4477	0,4231	0,4408	1,0081	0,3782	0,3558	0,3695	0,4538	0,4566	0,4295	0,9840	0,4929	0,4420	0,4431	0,4282	1,6848
15-16	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,6075	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,6075	1,1992	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575
16-17	0,5638	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	1,0547	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	1,0547	1,5305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
17-18	1,0057	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,2024	0,0724	0,0724	0,6557	0,0724	0,0724	0,0742	0,0724
18-19	0,6430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	1,4680	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2392	0,2430
19-20	1,9336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	1,8503	0,5336	0,7820	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5336	0,5355	0,5336
20-21	1,7957	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,7290	0,6290	2,0290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6275	0,6290
21-22	0,7411	0,7245	0,7234	0,7298	0,7335	0,7407	0,7177	0,7712	0,7117	0,7447	1,7714	0,7509	2,0496	0,7343	0,7297	0,7220	0,7401	1,3522	1,3158	1,3930
22-23	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	2,1059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	1,0559	1,0525	1,0559
23-24	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	1,0777	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	1,4768	1,4615	1,4768

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5227	2,5224	2,5230	2,5230	2,5212	2,5224	2,5230	2,5222	2,5216	2,5227	2,5232	2,5208	2,5220	2,5224	2,5215	2,5228	2,5221	2,5217	2,5216	2,5224
Lavadora	1,5333	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,5335	0,0000	1,5333	0,0000	0,0000	1,5332	0,0000	0,0000	0,0000	1,5333
Secadora	2,8000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8000	0,0000	2,7918	0,0000	0,0000	2,8000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8047
Lavavajillas	0,0000	0,0000	1,8592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8592	0,0000	0,0000	1,8592	1,8092	1,8592
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,1894	0,4345	0,4296	0,1803	0,4583	0,4431	0,4357	0,4681	0,1626	0,1925	0,1687	0,4822	0,4626	0,4437	0,1766	0,1699	0,4583	0,4314	0,4180	0,1931
Microondas	0,2367	0,0429	0,0438	0,2662	0,0550	0,0467	0,0404	0,0463	0,2633	0,2350	0,2442	0,0508	0,0500	0,0450	0,2837	0,2662	0,0546	0,0538	0,0442	0,2525
Iluminación	1,9493	1,9484	1,9465	1,9477	1,9467	1,9483	1,9478	1,9536	1,9437	1,9501	1,9497	1,9456	1,9433	1,9472	1,9471	1,9489	1,9466	1,9436	1,9422	1,9538
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6283	0,6262	0,6283
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850	0,1850
Stand-by	0,4116	0,4122	0,4122	0,4114	0,4121	0,4121	0,4123	0,4123	0,4113	0,4116	0,4117	0,4121	0,4122	0,4121	0,4114	0,4115	0,4123	0,4121	0,4121	0,4116
TOTAL	10,456	6,1737	8,0275	6,1419	6,2068	6,1859	6,1726	8,0750	6,1160	6,1252	10,444	6,2249	10,529	6,1838	8,0129	10,466	6,2072	8,0351	7,9584	12,344

16. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA MUY POCO EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533
1-2	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027
2-3	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418
3-4	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
4-5	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855
5-6	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
6-7	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
7-8	0,2327	0,2279	0,9306	0,2348	0,2362	0,2327	0,2247	0,2321	0,2367	0,2353	0,2305	0,2308	0,2298	0,2305	0,2357	0,2284	0,2357	0,2346	0,2295	0,2343
8-9	0,3180	0,3347	0,9360	0,3144	0,3409	0,3230	0,3342	0,3240	0,3414	0,3200	0,3215	0,3516	0,3577	0,3235	0,3510	0,3245	0,3470	0,3434	0,3322	0,3250
9-10	0,1414	0,1414	0,6839	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414
10-11	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	1,4273
11-12	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,1570
12-13	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	1,5830	0,2396	0,2396	0,2396	1,4413
13-14	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,2276	0,0776	0,0776	0,0776	1,4776
14-15	1,3888	0,4358	0,4024	0,4291	0,4475	0,4513	0,4446	1,0447	0,3484	0,3833	0,3750	0,4477	0,3911	0,4530	1,0211	1,8039	0,4103	0,3716	0,9610	0,7462
15-16	0,6492	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,6075	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	1,5608	0,2575	0,6075	1,6575	0,2575	0,2575	0,6075	0,2575
16-17	0,8122	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	1,0988	0,1305	0,1305	1,4305	0,1305	0,2305	0,1305	1,0547	0,2005	0,1305	0,1305	1,0547	0,1305
17-18	1,5994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,3012	0,1994	1,0760	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994
18-19	1,5863	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	1,5526	0,7230	2,1230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,8963
19-20	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	1,9825	0,5806	1,2340	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	1,7640
20-21	1,9822	1,9942	1,6870	2,0029	1,6879	1,6974	1,6654	1,6568	2,2024	1,6819	2,3562	1,6940	1,6931	1,7000	1,6758	1,9796	1,6646	1,6983	1,6775	1,9167
21-22	1,4589	0,8195	0,8032	0,8078	0,7972	0,7916	0,8085	0,8147	1,6406	0,8064	0,8085	0,8008	0,7956	0,7922	1,4516	0,8033	1,4627	1,4442	0,8067	2,8437
22-23	1,0559	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	1,1492	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	1,0559	0,7059	1,0559	1,0559	0,7059	2,3625
23-24	1,4768	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	2,0110	0,6543	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	1,4768	0,6110	1,4768	1,4768	0,6110	1,4768

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5235	2,5231	2,5230	2,5236	2,5223	2,5234	2,5232	2,5235	2,5224	2,5234	2,5235	2,5223	2,5219	2,5234	2,5225	2,5230	2,5223	2,5225	2,5233	2,5235
Lavadora	1,5333	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4907	0,0433	1,5333	0,0000	1,5333	0,0000	0,0000	1,5390	0,0000	0,0000	0,0000	3,0675
Secadora	2,8000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,6800	0,0000	2,8012	0,0000	2,8000	0,0000	0,0000	2,7794	0,0000	0,0000	0,0000	5,5774
Lavavajillas	1,8592	0,0000	1,8551	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,9033	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,7183	0,0000	1,8592	1,8592	1,8592	1,8592
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	2,6512	2,6490	2,6466	2,6551	2,6478	2,6516	2,6480	2,6448	2,6558	2,6505	2,6489	2,6531	2,6492	2,6523	2,6503	2,6433	2,6443	2,6532	2,6492	2,6448
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	14,575	8,4544	9,9439	8,4312	8,1519	8,1382	8,1197	10,033	11,255	8,1125	12,367	8,1671	12,442	8,1415	11,868	12,745	9,9782	9,9501	9,9234	18,617

17. 2 ADUTOS Y 1 NIÑO\ CATEGORÍA MUY POCO EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573
1-2	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067
2-3	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458
3-4	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795
4-5	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895
5-6	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
6-7	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
7-8	0,2367	0,2318	0,9346	0,2388	0,2401	0,2367	0,2286	0,2361	0,2407	0,2393	0,2345	0,2348	0,2337	0,2345	0,2396	0,2324	0,2396	0,2385	0,2335	0,2383
8-9	0,3736	0,4062	1,0524	0,3827	0,4082	0,3929	0,4113	0,3934	0,3982	0,3746	0,3823	0,4185	0,4250	0,3950	0,4148	0,3939	0,4112	0,4073	0,4005	0,3903
9-10	0,1454	0,1454	0,6379	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	1,4470
10-11	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,8397	0,1030	0,1030	0,1030	0,2030
11-12	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,7027	0,0610	0,0610	0,0610	0,9160
12-13	1,5520	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2870	0,2436	0,2436	0,7953	0,2436	0,2436	0,2436	1,6436
13-14	0,1816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,9483	0,0816	1,3900	0,0816	0,0816	1,4816	0,0816	0,0816	0,0816	0,7583
14-15	1,4503	0,4680	0,4817	0,5242	0,4542	0,5075	0,4414	1,0922	0,4282	0,4954	0,9406	0,5136	0,7109	0,5076	1,0469	1,4669	0,5166	1,0131	1,0340	1,3502
15-16	1,8575	0,4575	0,4575	0,4575	0,4575	0,4575	0,4575	0,8075	0,4575	0,4575	1,0742	0,4575	1,8575	0,4575	0,8075	0,4575	0,4575	0,8075	0,8075	1,8658
16-17	0,7178	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	1,0587	1,3045	0,1345	1,5345	0,1345	1,5112	0,1345	1,0587	1,4745	0,1345	1,0587	1,0587	1,3937
17-18	0,2034	0,2034	0,2034	0,2034	0,2034	0,2034	0,2034	0,2034	0,4284	0,2034	1,1367	0,2034	0,2034	0,2034	0,2034	0,3367	0,2034	0,2034	0,2034	1,6034
18-19	0,9230	0,9230	0,9230	0,9230	0,9230	0,9230	0,9230	0,9230	1,6913	1,8330	0,9230	0,9230	0,9230	0,9230	0,9230	2,2430	0,9230	0,9230	0,9230	2,1597
19-20	1,0646	1,0646	1,9746	1,0646	1,0646	1,0646	1,0646	2,3780	2,4646	1,5396	1,0646	1,0646	1,0646	1,0646	1,0646	2,4646	1,0646	1,0646	2,3746	1,0646
20-21	2,5452	2,5270	3,0166	2,2395	2,2182	2,2212	2,2172	2,3322	3,0188	2,8674	2,2324	2,2548	2,2456	2,2202	3,5555	2,3822	2,2283	2,2344	2,3217	2,2588
21-22	1,4558	0,8227	2,1018	0,8225	0,8172	0,8174	0,8273	1,7906	2,1341	2,8650	0,8240	1,4765	0,8338	1,4606	0,9333	0,8209	1,4724	1,4676	2,4282	0,8244
22-23	1,0599	0,7099	2,4599	0,7099	0,7099	0,7099	0,7099	2,1099	0,8099	1,9699	0,7099	1,0599	0,7099	1,0599	1,5649	0,7099	2,3999	1,0599	2,4599	0,7099
23-24	1,5250	0,6150	2,3908	0,6150	0,6150	0,6150	0,6150	1,1517	1,6650	1,4808	0,6150	1,4808	0,6150	1,4808	2,0150	0,6150	1,6142	1,4808	2,0408	0,6150

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5236	2,5231	2,5230	2,5234	2,5224	2,5234	2,5230	2,5232	2,5224	2,5235	2,5233	2,5222	2,5222	2,5233	2,5225	2,5233	2,5222	2,5223	2,5231	2,5235
Lavadora	1,5333	0,0000	1,5332	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,5342	3,0667	1,5344	1,5239	0,0000	1,5333	0,0000	1,5321	3,0667	1,4733	0,0000	1,5326	3,0667
Secadora	2,8000	0,0000	2,8000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8000	3,7345	2,7829	2,8000	0,0000	2,8000	0,0000	2,1233	5,6086	0,0000	0,0000	2,8000	5,6000
Lavavajillas	1,9033	0,0000	3,7138	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8592	0,0000	1,8592	0,0000	1,8592	0,0000	1,8592	1,8592	0,0000	1,8592	3,7183	3,7183	1,8592
Horno	1,1083	1,0973	1,1053	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,5256	0,2713	0,5133	1,3514	1,0471	1,3160	1,0563	1,3148	1,0648	1,3301	1,0630	1,3582	1,3447	1,3154	1,0838	1,0508	1,3441	1,0642	1,0563	1,0789
Microondas	0,1367	0,3925	0,1487	0,1504	0,3921	0,1571	0,3675	0,1571	0,3550	0,1396	0,3362	0,1821	0,1825	0,1571	0,4021	0,3908	0,1758	0,3604	0,3658	0,3754
Iluminación	3,3663	3,3580	3,3627	3,3612	3,3576	3,3594	3,3601	3,3597	3,3684	3,3624	3,3638	3,3696	3,3727	3,3591	3,3743	3,3604	3,3625	3,3654	3,3627	3,3734
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8895	0,8888	0,8893	0,8896	0,8889	0,8890	0,8888	0,8893	0,8899	0,8893	0,8894	0,8902	0,8899	0,8889	0,8902	0,8890	0,8892	0,8895	0,8890	0,8903
Videoconsola	0,6684	0,6674	0,6682	0,6687	0,6675	0,6677	0,6674	0,6682	0,6691	0,6682	0,6683	0,6695	0,6690	0,6676	0,6695	0,6677	0,6681	0,6684	0,6677	0,6697
Ordenador	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700	0,3700
Stand-by	0,4786	0,4775	0,4782	0,4833	0,4827	0,4834	0,4828	0,4832	0,4827	0,4834	0,4828	0,4834	0,4834	0,4834	0,4827	0,4828	0,4832	0,4827	0,4826	0,4826
TOTAL	16,304	10,046	18,106	9,7980	9,7282	9,7660	9,7160	15,959	16,524	15,943	14,021	11,704	14,168	11,624	15,310	18,410	13,148	13,441	17,768	20,290

18. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\CATEGORÍA MUY POCO EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573
1-2	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067
2-3	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458
3-4	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795
4-5	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895
5-6	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
6-7	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
7-8	0,2917	0,2947	0,9933	0,3043	0,3032	0,2957	0,2904	0,2910	0,3039	0,2986	0,2906	0,2978	0,2960	0,2936	0,3005	0,2852	0,3010	0,3107	0,2888	0,2890
8-9	1,0404	0,3844	1,0028	0,4139	0,4002	0,4164	0,3995	1,0925	0,3895	0,3804	0,3865	0,4123	1,6863	0,3909	0,4037	0,4010	0,4108	0,3808	0,3849	0,3890
9-10	0,8704	0,1454	0,6879	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,7604	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,2454	0,1454	1,4754	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	1,2720
10-11	0,6113	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,6455	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,9363	0,1030	0,2030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,3697
11-12	1,4610	0,0610	1,3677	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	1,4077	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	1,4610	0,0610	1,2843	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,8077
12-13	1,2936	0,2436	0,3436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	1,0936	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,9436	0,2436	1,6436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	1,6436
13-14	0,0816	0,0816	2,2416	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	2,0350	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	1,4233	0,3616	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,8750
14-15	1,0572	0,9312	2,0184	0,5098	0,4352	0,4390	0,4567	2,0306	0,4594	0,4409	0,4930	0,5108	0,4496	0,5889	1,1111	0,5176	1,0588	1,0255	1,0256	1,0810
15-16	1,1318	1,6233	2,3125	0,7638	0,7299	0,7343	0,7662	2,1997	0,7435	1,3448	0,7191	0,7121	0,7768	2,0473	1,0850	0,7720	1,1243	1,0824	1,1289	1,0978
16-17	1,2387	0,7362	1,7145	0,3145	0,3145	0,3145	0,3145	1,7145	0,4012	0,6645	0,3145	0,3145	0,3145	3,0212	1,2387	0,5745	1,2387	1,2387	1,2387	1,2387
17-18	0,6834	2,0834	1,2667	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,7067	1,9500	1,6075	0,6852	0,6834	0,6834	0,9000	0,6834	1,7834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834
18-19	2,4147	2,2513	1,1080	1,1080	1,1080	2,4497	1,1080	1,1080	1,3430	1,1080	1,1042	1,1080	1,1080	2,0280	1,1080	1,4213	1,1080	1,1080	1,1080	1,1080
19-20	1,1646	1,0646	1,0646	1,0646	1,0646	1,2063	1,0646	1,0646	2,4646	1,0646	1,0665	1,0646	1,0646	2,4646	1,0646	2,4646	1,0646	1,0646	1,0646	1,0646
20-21	2,8005	1,8624	1,8872	1,8982	1,8936	3,5078	2,1695	1,8697	3,5604	2,1841	1,8550	1,8918	1,8900	2,4789	1,8605	3,1886	1,8964	1,8973	3,2045	1,8633
21-22	2,4454	1,0673	1,7227	1,0629	1,0743	2,4785	1,0652	1,0744	1,0560	1,0856	1,0739	1,7166	1,7162	1,7289	3,0102	1,7190	1,4769	1,7175	1,8168	3,0483
22-23	1,7965	1,1899	1,5399	1,1899	1,1899	1,3065	1,1899	1,1899	1,1899	1,1899	1,1899	1,5399	1,5399	1,5399	2,8899	1,5399	2,1649	1,5399	2,8199	1,6399
23-24	1,0950	1,0950	2,1342	1,0950	2,4233	1,0950	1,0950	1,0950	1,0950	2,3967	1,0950	1,9608	1,9608	1,9608	3,2042	3,0875	1,4733	1,9608	3,3608	3,0325

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5231	2,5236	2,5232	2,5225	2,5225	2,5223	2,5235	2,5235	2,5223	2,5234	2,5233	2,5224	2,5233	2,5234	2,5223	2,5228	2,5225	2,5230	2,5233	2,5231
Lavadora	3,0679	1,4987	3,1511	0,0000	1,3283	1,5347	0,0000	2,9504	1,5417	1,3017	0,0000	0,0000	1,5333	3,0732	4,2883	2,6600	1,5333	0,0000	1,5323	3,0667
Secadora	5,5782	2,8000	5,5837	0,0000	0,0000	2,7973	0,0000	5,5883	2,8000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8000	5,5899	3,9433	2,8202	0,2100	0,0000	2,5900	3,7567
Lavavajillas	1,8596	0,0000	3,7147	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,8592	0,0000	1,8592	0,0000	1,8592	1,8592	1,8592	3,7212	1,8592	1,8568	3,7170	3,7177	3,7231
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	4,0167	4,0138	4,0191	4,0213	4,0224	4,0172	4,0172	4,0135	4,0258	4,0149	4,0138	4,0215	4,0180	4,0111	4,0113	4,0266	4,0217	4,0242	4,0142	4,0179
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	22,326	16,066	24,356	11,891	13,103	16,409	12,085	22,227	16,439	15,248	11,756	13,695	18,002	22,267	23,775	19,237	15,484	15,492	19,607	22,351

19. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA MUY POCO EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573
1-2	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067
2-3	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458
3-4	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795
4-5	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895
5-6	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
6-7	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
7-8	0,3224	0,3206	1,0159	0,3372	0,3197	0,3287	0,3126	0,3206	0,3205	0,3315	0,3187	0,3090	0,3310	0,3217	0,3165	0,3112	0,3165	0,3251	0,3158	0,3214
8-9	0,4773	0,4832	1,1002	0,8840	0,4630	0,4553	0,4806	1,1870	0,4482	0,4648	0,4889	0,4956	0,4691	0,4792	0,4792	0,5036	0,4832	0,4594	0,4605	0,4701
9-10	1,4570	0,1454	0,6879	1,1204	0,1454	0,1454	0,1454	0,7604	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454
10-11	0,2030	0,1030	0,1030	0,4813	0,1030	0,1030	0,1030	0,6455	0,1030	0,1030	1,4497	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030
11-12	1,0543	0,0610	0,0610	1,4610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	1,4027	0,3643	0,2277	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610
12-13	1,6436	0,2436	0,2436	1,4336	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,3853	1,3020	1,6170	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436
13-14	0,6183	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	1,4150	0,4166	1,4816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816
14-15	1,0778	0,5248	1,0855	1,8103	0,4384	0,4342	0,4622	0,4923	1,9298	2,4703	0,5063	1,0138	0,4923	1,0247	1,0387	0,4756	1,1013	1,0721	1,0849	1,0387
15-16	1,0747	0,7950	1,1487	0,8385	1,1089	0,7218	0,7430	0,7847	0,8966	2,3424	2,0564	1,6027	0,7462	1,0651	1,1113	2,0767	1,1297	1,0856	1,1183	1,1614
16-17	1,2387	0,3145	1,2387	2,7245	1,3312	0,3145	0,3145	0,3145	0,3145	1,2387	0,4145	0,6645	0,3145	1,2387	1,2387	0,4145	1,2387	1,2828	1,2387	1,2387
17-18	0,6834	0,6834	2,2350	2,1834	1,0400	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	1,7334	1,6075	0,6834	1,9884	0,6834	1,5384	0,6834	1,9934	0,6834	0,6834
18-19	1,1080	1,1080	2,2497	2,5780	3,8547	1,1080	1,1080	1,1080	1,1080	1,1080	2,5080	1,1080	1,1080	1,2080	1,1080	2,5080	1,1080	1,2080	1,1080	1,1080
19-20	1,2496	1,2496	2,7313	2,6496	2,6296	2,5663	1,2496	1,2496	1,2496	1,2496	1,7163	1,2496	1,2496	2,1480	1,2496	1,9263	1,2496	2,2213	1,2496	1,2496
20-21	1,9074	1,8863	3,3318	3,7006	3,2878	2,2677	1,8918	2,8167	1,8661	3,2209	2,2108	1,8900	1,8863	3,2769	1,8872	2,1371	2,1814	3,5671	2,2135	1,8615
21-22	1,0715	1,0860	2,4824	2,3274	2,4708	2,1274	1,0693	2,4504	2,3925	1,1954	1,0799	1,7238	1,7284	2,3766	1,7292	2,8431	1,0745	3,5841	1,7226	1,7155
22-23	1,1899	1,1899	2,5899	2,3715	1,2365	2,5899	1,1899	2,0482	1,2899	2,3699	1,1899	1,5399	1,5399	1,5399	1,5399	1,8315	1,1899	1,6399	1,5399	1,5399
23-24	1,0950	1,0950	1,4483	2,6333	1,0950	1,5617	1,0950	4,2275	2,0800	2,4950	1,0950	1,9608	1,9608	1,9608	1,9608	3,3608	1,0950	3,3792	1,9608	1,9608

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5229	2,5231	2,5229	2,5226	2,5228	2,5234	2,5226	2,5233	2,5228	2,5235	2,5229	2,5225	2,5233	2,5231	2,5227	2,5224	2,5229	2,5231	2,5229	2,5230
Lavadora	1,5417	0,0000	3,1283	7,5148	3,0708	1,5259	0,0000	2,3747	3,0667	3,0651	3,0667	0,0000	0,0000	1,5333	0,0000	3,0623	0,0000	3,2252	0,0000	0,0000
Secadora	2,8000	0,0000	5,6152	10,776	5,5946	2,8000	0,0000	1,7500	3,6750	5,2737	5,6113	0,0000	0,0000	2,8148	0,0000	4,3167	0,0000	3,9301	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,8566	0,0000	3,7187	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,7183	0,0000	1,8567	0,0000	4,5369	1,8592	3,7181	3,7151	1,8592	1,8602	3,7654	3,7147	3,7231
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0900	0,0000	1,1053	0,0000	0,0000	1,1187	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0992	1,0894	1,1206	0,0000
Vitrocerámica	1,3411	1,6478	1,6491	1,3533	1,3466	0,2933	1,0764	0,8067	1,6063	1,3545	0,2860	1,3490	1,3404	1,0862	1,3392	1,3557	0,8146	0,5408	0,8048	1,3386
Microondas	0,5046	0,2987	0,2900	0,5400	0,4671	0,6712	0,7308	0,2958	0,2529	0,5150	0,7267	0,4812	0,5192	0,6904	0,4971	0,5400	0,2829	0,4817	0,2712	0,4996
Iluminación	4,0491	4,0428	4,0514	4,0535	4,0540	4,0415	4,0486	4,0488	4,0518	4,0577	4,0554	4,0535	4,0454	4,0432	4,0498	4,0505	4,0548	4,0465	4,0460	4,0417
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7574	0,7591	0,7582	0,7582	0,7570	0,7587	0,7584	0,7587	0,7584	0,7574	0,7582	0,7584	0,7587	0,7583	0,7571	0,7574	0,7587	0,7594	0,7570	0,7601
Videoconsola	0,6683	0,6696	0,6696	0,6683	0,6674	0,6673	0,6690	0,6688	0,6673	0,6677	0,6692	0,6688	0,6690	0,6674	0,6667	0,6677	0,6682	0,6684	0,6675	0,6697
Ordenador	1,8220	1,8209	1,8221	1,8209	1,8217	1,8193	1,8212	1,8206	1,8197	1,8214	1,8217	1,8211	1,8209	1,8200	1,8209	1,8215	1,8200	1,8192	1,8218	1,8195
Stand-by	0,4559	0,4567	0,4568	0,4560	0,4562	0,4505	0,4551	0,4519	0,4571	0,4562	0,4503	0,4562	0,4559	0,4554	0,4561	0,4559	0,4520	0,4511	0,4518	0,4561
TOTAL	18,320	12,219	24,682	30,464	20,758	16,641	12,082	20,323	18,878	22,349	21,087	16,648	13,992	20,110	15,825	21,409	14,334	23,300	16,178	15,831

20. 2 ADULTOS, 2 NIÑOS Y 2 ADOLESCENTES\CATEGORÍA MUY POCO EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573
1-2	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067
2-3	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458
3-4	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795
4-5	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895
5-6	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
6-7	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
7-8	0,3408	0,3585	1,0484	0,3711	0,3673	0,3566	0,3566	0,3499	0,3587	0,3550	0,3529	0,3662	0,3445	0,3553	0,3579	0,3401	0,3641	0,3759	0,3508	0,3408
8-9	0,4763	0,4538	1,1134	1,2031	0,4427	0,4590	0,4601	1,1641	0,4423	0,4696	0,4552	0,4605	0,4752	0,4370	1,1452	0,4608	0,4752	0,4258	0,4375	0,4616
9-10	1,4804	0,1454	0,6879	0,7870	0,1454	0,1454	0,1454	0,7604	0,1454	0,1454	0,9254	0,1454	0,1454	0,1454	0,7604	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454
10-11	0,2113	0,1030	0,1030	0,6547	0,1030	0,1030	0,1030	0,6455	1,2297	0,1030	1,3280	0,1030	0,1030	0,1030	0,6455	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030
11-12	1,3410	0,0610	0,0610	1,4610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,3277	1,3877	1,2060	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610
12-13	1,6436	0,2436	0,2436	1,2470	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	1,0770	0,3436	1,8020	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436
13-14	0,2916	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	2,7483	1,2616	1,4816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816
14-15	1,0815	0,5100	1,0748	0,4476	1,6318	0,4467	0,4986	0,5095	1,5256	2,5320	1,9101	1,0349	0,4342	1,0290	1,1092	1,8494	1,0914	1,0445	1,0875	1,0754
15-16	1,1364	0,8003	2,3277	1,4402	1,3574	0,7856	0,8209	0,8117	2,4593	1,9688	1,8675	1,1473	1,3783	1,4397	1,1466	1,4876	1,1741	1,5653	1,2209	1,1594
16-17	1,4237	0,4995	1,6903	1,2662	2,4795	0,4995	0,4995	0,4995	2,9528	2,2737	0,4995	1,4237	0,8495	2,4820	1,4237	2,0295	1,4237	2,4012	1,4178	1,4237
17-18	0,8684	0,8684	1,6150	1,3550	3,6184	2,1734	0,8684	0,8684	1,4417	1,3117	0,8684	0,8684	1,8367	1,2034	0,8684	3,1925	0,8684	1,2767	0,8684	0,8684
18-19	1,2930	1,2930	2,6930	2,6930	2,8597	1,3930	1,2930	1,2930	3,7930	2,6930	1,2930	1,2930	1,2930	2,6930	1,2930	1,6197	1,2930	2,7363	1,2930	1,2930
19-20	1,2496	1,2496	2,0430	2,3230	2,6696	2,1480	1,2496	1,2496	2,8230	2,3696	1,2496	1,2496	1,2496	2,4863	1,2496	1,2496	1,2496	3,7246	1,2496	1,2496
20-21	1,9074	1,8624	1,8964	1,8881	3,3174	3,3083	1,8835	2,3657	3,3253	1,9001	3,2459	1,8615	1,8569	2,2016	1,8605	1,8688	1,8661	2,0591	2,1658	1,8633
21-22	1,1774	1,8226	1,1939	1,1802	2,5619	1,7977	1,1776	3,0053	2,4287	1,8144	2,4614	1,8442	1,1849	1,8348	1,8380	1,1888	1,1958	2,5926	1,1791	1,8445
22-23	1,3749	1,7249	1,3749	1,3749	3,7715	1,3749	1,3749	1,9949	1,3749	1,7249	4,0315	2,4182	1,3749	2,1582	1,7249	1,3749	2,5449	2,7515	1,3749	1,8549
23-24	1,2800	2,1458	1,2800	1,2800	3,0717	1,2800	1,4967	3,5458	1,2800	2,1458	2,7800	2,8292	1,2800	3,0792	2,1458	1,2800	1,5050	1,2800	1,2800	3,3708

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5226	2,5235	2,5230	2,5230	2,5226	2,5221	2,5222	2,5232	2,5223	2,5221	2,5234	2,5227	2,5228	2,5232	2,5235	2,5230	2,5227	2,5232	2,5234	2,5227
Lavadora	1,5333	0,0000	1,5333	3,0667	5,9490	1,5333	0,2167	1,5247	6,1332	3,0667	6,9939	1,3767	0,0000	2,9000	0,0000	1,5345	1,3950	3,0754	0,0000	1,3550
Secadora	2,8000	0,0000	2,8000	5,6000	10,426	2,7984	0,0000	1,4933	11,200	5,6031	8,3156	0,0000	0,0000	2,8000	0,0000	2,8000	0,0000	5,5879	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,8566	1,8592	3,7642	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,7183	0,0000	3,7154	0,0000	3,7212	1,9033	3,7158	5,5803	1,8592	1,8624	1,9039	1,8582	3,7231
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1065	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1126	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000
Vitrocerámica	1,3582	1,3423	1,6326	1,3453	1,3783	1,0991	1,5886	0,5702	1,3753	1,3808	1,6448	1,0929	1,0752	0,3086	1,3692	1,3667	1,3557	1,0899	0,8372	1,3459
Microondas	0,5279	0,5262	0,2983	0,5392	0,5312	0,7312	0,3183	0,5412	0,5283	0,5375	0,3062	0,7454	0,7225	0,7067	0,5125	0,5183	0,5754	0,7225	0,2896	0,5175
Iluminación	4,0436	4,0362	4,0400	4,0454	4,0400	4,0408	4,0353	4,0410	4,0366	4,0403	4,0367	4,0381	4,0350	4,0396	4,0347	4,0374	4,0389	4,0337	4,0308	4,0388
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7574	0,7598	0,7581	0,7579	0,7581	0,7572	0,7574	0,7589	0,7582	0,7572	0,7596	0,7594	0,7593	0,7574	0,7594	0,7599	0,7595	0,7585	0,7601	0,7601
Videoconsola	0,6683	0,6693	0,6688	0,6679	0,6689	0,6671	0,6669	0,6692	0,6694	0,6677	0,6697	0,6687	0,6683	0,6674	0,6686	0,6698	0,6691	0,6671	0,6694	0,6698
Ordenador	2,9012	2,8987	2,9006	2,9001	2,9007	2,9004	2,8999	2,8998	2,9011	2,9008	2,8993	2,8986	2,8984	2,9003	2,8986	2,8991	2,8989	2,8984	2,8983	2,8987
Stand-by	0,4559	0,4560	0,4567	0,4560	0,4558	0,4552	0,4566	0,4510	0,4559	0,4559	0,4566	0,4553	0,4553	0,4502	0,4561	0,4561	0,4559	0,4554	0,4518	0,4560
TOTAL	19,425	15,071	21,376	21,901	29,631	17,505	13,462	20,297	30,581	25,648	28,606	18,279	15,040	22,882	18,803	19,424	16,534	23,716	15,408	18,288

21. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA MUY POCO EFICIENTES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533
1-2	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027
2-3	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418
3-4	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
4-5	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855
5-6	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
6-7	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
7-8	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855
8-9	0,1715	0,1715	1,5098	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715
9-10	0,2532	0,2747	0,4041	0,2677	0,2699	0,2699	0,9865	0,2686	0,2662	0,2665	0,2670	0,2795	0,2660	0,2691	0,2675	0,2665	0,2747	0,2728	0,2766	0,2686
10-11	0,0990	0,0990	1,4190	0,0990	0,0990	0,0990	0,7140	1,4390	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990
11-12	0,0570	0,0570	1,4570	0,0570	0,0570	0,0570	0,5995	0,1903	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	1,3953	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570
12-13	0,3666	0,3666	0,5066	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	1,6866	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,4916	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666
13-14	1,0022	1,0072	0,9786	1,2906	1,0143	1,3241	0,9922	2,6899	0,9829	1,0193	1,0186	1,0000	1,0200	1,2884	2,3412	1,0193	1,0072	1,0100	1,0043	0,9793
14-15	0,1283	0,7133	0,7133	0,1283	0,1283	0,1283	0,1283	0,2687	0,1283	0,1283	0,7133	0,1283	0,1283	0,7133	1,5054	0,7133	0,1283	0,1283	2,0567	0,1283
15-16	0,1305	0,4805	0,4805	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,4805	0,1305	0,1305	0,4805	0,2938	0,4805	0,1305	0,5638	0,6305	0,1738
16-17	0,2575	1,1817	1,1817	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	1,1817	0,2575	0,2575	1,1817	0,2575	1,1817	0,2575	1,1908	2,5283	1,5658
17-18	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	1,4157	0,0724	0,0724	0,4724	1,4724	0,2774
18-19	0,4597	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,3930	0,2430	0,2430	1,6430	0,3363	1,6430
19-20	1,1953	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	1,4003	0,0536	1,2236	1,2203	0,0536	1,4303
20-21	0,9207	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	2,0290	0,6290	0,8540	0,6290	0,6290	0,6290
21-22	2,5952	0,5519	0,5519	0,5519	0,5519	1,1952	0,5519	1,1952	0,5519	0,7252	0,5519	0,5519	0,5519	0,5519	0,6452	0,5519	1,3202	0,5519	0,5519	1,1952
22-23	2,3392	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	1,0559	0,7059	1,0559	0,7059	1,8892	0,7059	2,0242	0,7059	1,8325	0,7059	0,7059	2,1059	0,7059	0,7059	1,0559
23-24	1,4768	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	1,4768	0,6110	1,4768	0,6110	0,8810	0,6110	0,7110	0,6110	0,8777	0,6110	0,6110	2,0310	0,6110	0,6110	1,4768

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252
Lavadora	1,5333	0,0000	1,5333	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,5333	0,0000	1,5333	0,0000	1,4183	0,0000	1,3933	3,0705	0,0000	2,1833	1,5333	1,5333	1,5333
Secadora	2,8000	0,0000	2,8000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8012	0,0000	0,0933	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,5899	0,0000	2,8000	2,8000	2,8000	2,8000
Lavavajillas	1,8592	1,8592	1,8592	0,0000	0,0000	1,8592	1,8592	1,8592	0,0000	0,0000	1,8592	0,0000	0,0000	1,8592	0,0000	1,8592	0,0000	0,0000	1,8592	1,8592
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	12,430	8,1235	12,423	6,5407	6,2666	8,4355	8,1186	12,734	6,2315	7,8949	8,1272	7,6803	6,2685	9,7925	14,928	8,1274	11,248	10,599	12,456	12,423

22. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA E ILUMINACIÓN BAJO CONSUMO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,1352	0,1310	0,6813	0,1370	0,1416	0,1352	0,1283	0,1347	0,1421	0,1375	0,1333	0,1370	0,1361	0,1333	0,1412	0,1315	0,1412	0,1402	0,1324	0,1366
8-9	0,1921	0,2098	0,6379	0,1889	0,2152	0,1996	0,2094	0,2005	0,2125	0,1938	0,1952	0,2245	0,2299	0,2000	0,2241	0,2009	0,2205	0,2174	0,2076	0,2014
9-10	0,1003	0,1003	0,5074	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	1,0683
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,1190
12-13	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	1,1733	0,1658	0,1658	0,1658	1,0670
13-14	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,1703	0,0578	0,0578	0,0578	1,1078
14-15	1,1028	0,3991	0,3656	0,3925	0,4107	0,4147	0,4076	0,9019	0,3120	0,3466	0,3379	0,4111	0,3545	0,4165	0,8786	1,4282	0,3733	0,3350	0,8185	0,6347
15-16	0,5138	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	1,1975	0,2200	0,4300	1,2700	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200
16-17	0,6042	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,8373	0,0930	0,0930	1,0680	0,0930	0,1680	0,0930	0,7992	0,1455	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930
17-18	1,2312	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,2575	0,1812	0,8387	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812
18-19	1,0705	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	1,0455	0,4230	1,4730	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,4230	0,5530
19-20	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	1,3200	0,2687	0,7587	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	1,1562
20-21	1,5016	1,5118	1,2042	1,5190	1,2049	1,2129	1,1860	1,1787	1,5921	1,1998	1,7031	1,2100	1,2093	1,2151	1,1947	1,4994	1,1852	1,2136	1,1962	1,3735
21-22	1,0279	0,5194	0,5042	0,5057	0,4973	0,4905	0,5059	0,5129	1,1330	0,5069	0,5059	0,4985	0,4968	0,4907	1,0202	0,5043	1,0337	1,0128	0,5053	2,0648
22-23	0,5622	0,3522	0,3522	0,3522	0,3522	0,3522	0,3522	0,3522	0,6847	0,3522	0,3522	0,3522	0,3522	0,3522	0,5622	0,3522	0,5622	0,5622	0,3522	1,5422
23-24	0,9602	0,2890	0,2890	0,2890	0,2890	0,2890	0,2890	0,2890	1,3390	0,3215	0,2890	0,2890	0,2890	0,2890	0,9602	0,2890	0,9602	0,9602	0,2890	0,9602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6823	1,6821	1,6820	1,6824	1,6815	1,6823	1,6821	1,6823	1,6816	1,6823	1,6823	1,6815	1,6813	1,6822	1,6817	1,6820	1,6815	1,6816	1,6822	1,6824
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2600	0,0000	2,1009	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0845	0,0000	0,0000	0,0000	4,1831
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	0,6628	0,6623	0,6616	0,6638	0,6620	0,6629	0,6620	0,6612	0,6640	0,6626	0,6622	0,6633	0,6623	0,6631	0,6626	0,6608	0,6611	0,6633	0,6623	0,6612
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	10,199	5,6266	6,6559	5,5987	5,3253	5,3084	5,2927	6,7386	7,6297	5,2727	8,4559	5,3366	8,5320	5,3112	8,1116	8,8423	6,6906	6,6557	6,6317	13,168

23. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA E ILUMINACIÓN BAJO CONSUMO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,1873	0,1930	0,7367	0,2016	0,2007	0,1942	0,1893	0,1898	0,1982	0,1934	0,1864	0,1961	0,1910	0,1921	0,1984	0,1818	0,1988	0,2072	0,1879	0,1850
8-9	0,7465	0,2506	0,6967	0,2795	0,2644	0,2818	0,2638	0,8088	0,2551	0,2503	0,2556	0,2782	1,2304	0,2595	0,2706	0,2652	0,2769	0,2475	0,2511	0,2546
9-10	0,6480	0,1043	0,5114	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1793	0,1043	1,1018	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,9493
10-11	0,4573	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,7010	0,0760	0,1510	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,2760
11-12	1,0980	0,0480	1,0280	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0580	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0980	0,0480	0,9655	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,6080
12-13	0,9573	0,1698	0,2448	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,8073	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,6948	0,1698	1,2198	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	1,2198
13-14	0,0618	0,0618	1,6818	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,5268	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,0680	0,2718	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,6568
14-15	0,9148	0,7861	1,6075	0,4728	0,3984	0,4023	0,4196	1,6038	0,4229	0,4045	0,4560	0,4740	0,4127	0,5165	0,9687	0,4806	0,9163	0,8831	0,8830	0,9389
15-16	0,9541	1,3606	1,8963	0,7268	0,6927	0,6965	0,7287	1,8107	0,7060	1,2013	0,6816	0,6747	0,7394	1,6779	0,9060	0,7349	0,9480	0,9056	0,9517	0,9178
16-17	0,9832	0,5932	1,3270	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	1,3270	0,3420	0,4870	0,2770	0,2770	0,2770	2,3070	0,9832	0,4720	0,9832	0,9832	0,9832	0,9832
17-18	0,4402	1,4902	0,8777	0,4402	0,4402	0,4402	0,4402	0,4577	1,3902	1,1464	0,4415	0,4402	0,4402	0,6027	0,4402	1,2652	0,4402	0,4402	0,4402	0,4402
18-19	1,7880	1,6655	0,8080	0,8080	0,8080	1,8142	0,8080	0,8080	0,9842	0,8080	0,8055	0,8080	0,8080	1,4980	0,8080	1,0430	0,8080	0,8080	0,8080	0,8080
19-20	0,6027	0,5277	0,5277	0,5277	0,5277	0,6340	0,5277	0,5277	1,5777	0,5277	0,5290	0,5277	0,5277	1,5777	0,5277	1,5777	0,5277	0,5277	0,5277	0,5277
20-21	2,0892	1,3834	1,4046	1,4140	1,4101	2,6950	1,6909	1,3897	2,7380	1,7034	1,3772	1,4085	1,4070	1,8467	1,3819	2,3828	1,4124	1,4132	2,3907	1,3842
21-22	1,6876	0,6538	1,1803	0,6507	0,6618	1,7145	0,6502	0,6594	0,6435	0,6729	0,6592	1,1733	1,1749	1,1872	2,1434	1,1774	0,9658	1,1736	1,2475	2,1763
22-23	1,0662	0,6112	0,8212	0,6112	0,6112	0,6987	0,6112	0,6112	0,6112	0,6112	0,6112	0,8212	0,8212	0,8212	1,8337	0,8212	1,3425	0,8212	1,7812	0,8962
23-24	0,5480	0,5480	1,3492	0,5480	1,5442	0,5480	0,5480	0,5480	0,5480	1,5242	0,5480	1,2192	1,2192	1,2192	2,1517	2,0642	0,8317	1,2192	2,2692	2,0229

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6820	1,6824	1,6821	1,6817	1,6816	1,6815	1,6823	1,6824	1,6815	1,6823	1,6822	1,6816	1,6822	1,6823	1,6815	1,6819	1,6816	1,6820	1,6822	1,6820
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	4,1837	2,1000	4,1877	0,0000	0,0000	2,0980	0,0000	4,1912	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	4,1924	2,9575	2,1152	0,1575	0,0000	1,9425	2,8175
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	1,0042	1,0035	1,0048	1,0053	1,0056	1,0043	1,0043	1,0034	1,0064	1,0037	1,0034	1,0054	1,0045	1,0028	1,0028	1,0066	1,0054	1,0060	1,0035	1,0045
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	15,847	11,140	17,391	8,0339	8,9129	11,473	8,2311	15,777	11,493	10,607	7,9045	9,374	12,600	15,788	16,940	13,542	10,728	10,706	13,798	15,861

24. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA E ILUMINACIÓN BAJO CONSUMO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
8-9	0,1202	0,1202	1,1240	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202
9-10	0,2115	0,2332	0,3280	0,2254	0,2286	0,2286	0,7922	0,2263	0,2240	0,2253	0,2258	0,2378	0,2249	0,2268	0,2263	0,2253	0,2332	0,2313	0,2350	0,2263
10-11	0,0720	0,0720	1,0620	0,0720	0,0720	0,0720	0,5110	1,0770	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,0440	0,0440	1,0940	0,0440	0,0440	0,0440	0,4512	0,1440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	1,0478	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	0,2928	0,2928	0,3978	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	1,2828	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,3865	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928
13-14	0,9816	0,9865	0,9587	1,2706	0,9934	1,3032	0,9719	2,3198	0,9629	0,9982	0,9975	0,9795	0,9989	1,2686	1,9894	0,9982	0,9865	0,9892	0,9837	0,9594
14-15	0,0915	0,5708	0,5708	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,1968	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	0,5708	1,1243	0,5708	0,0915	0,0915	1,5783	0,0915
15-16	0,0930	0,3030	0,3030	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,3030	0,0930	0,0930	0,3030	0,2155	0,3030	0,0930	0,4180	0,4155	0,1255
16-17	0,2200	0,9262	0,9262	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,9262	0,2200	0,9200	1,9362	1,2012
17-18	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	1,0617	0,0542	0,0542	0,3542	1,1042	0,2080
18-19	0,3305	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,2805	0,1680	0,1680	1,2180	0,2380	1,2180
19-20	0,8980	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	1,0517	0,0417	0,9192	0,9167	0,0417	1,0742
20-21	0,5197	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	0,3010	1,3510	0,3010	0,4697	0,3010	0,3010	0,3010
21-22	1,8136	0,2492	0,2492	0,2492	0,2492	0,7636	0,2492	0,7636	0,2492	0,3792	0,2492	0,2492	0,2492	0,2492	0,3192	0,2492	0,8255	0,2492	0,2492	0,7636
22-23	1,5247	0,3522	0,3522	0,3522	0,3522	0,5622	0,3522	0,5622	0,3522	1,2397	0,3522	1,3410	0,3522	1,1972	0,3522	0,3522	1,4022	0,3522	0,3522	0,5622
23-24	0,9602	0,2890	0,2890	0,2890	0,2890	0,9602	0,2890	0,9602	0,2890	0,4915	0,2890	0,3640	0,2890	0,4890	0,2890	0,2890	1,3540	0,2890	0,2890	0,9602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1009	0,0000	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1924	0,0000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875	0,3875
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	8,8790	5,6556	8,8714	4,5364	4,2624	5,9676	5,6507	9,1823	4,2273	5,4840	5,6593	5,3215	4,2642	6,9762	10,759	5,6595	7,9976	7,5110	8,9046	8,8716

25. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y FRIGORÍFICO COMBI EL MÁS EFICIENTE

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296
1-2	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464
2-3	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592
3-4	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705
4-5	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405
5-6	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
6-7	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
7-8	0,1868	0,1822	0,7326	0,1889	0,1912	0,1868	0,1791	0,1863	0,1917	0,1894	0,1848	0,1860	0,1850	0,1848	0,1907	0,1827	0,1907	0,1896	0,1837	0,1884
8-9	0,2153	0,2321	0,6590	0,2117	0,2381	0,2204	0,2316	0,2215	0,2385	0,2173	0,2188	0,2488	0,2548	0,2210	0,2483	0,2220	0,2442	0,2407	0,2296	0,2225
9-10	0,0591	0,0591	0,4663	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591
10-11	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	1,0413
11-12	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,1060
12-13	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	1,0994	0,0919	0,0919	0,0919	0,9931
13-14	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,1504	0,0379	0,0379	0,0379	1,0879
14-15	1,0660	0,3623	0,3289	0,3559	0,3740	0,3781	0,3706	0,8648	0,2755	0,3099	0,3009	0,3744	0,3179	0,3799	0,8418	1,3912	0,3363	0,2984	0,7817	0,5976
15-16	0,4763	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	0,3925	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	1,1600	0,1825	0,3925	1,2325	0,1825	0,1825	0,3925	0,1825
16-17	0,5667	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,7998	0,0555	0,0555	1,0305	0,0555	0,1305	0,0555	0,7617	0,1080	0,0555	0,0555	0,7617	0,0555
17-18	1,2131	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,2387	0,1631	0,8206	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631	0,1631
18-19	1,2205	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	1,1967	0,5730	1,6230	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,7030
19-20	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	1,6075	0,5569	1,0469	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569	1,4444
20-21	1,9258	1,9376	1,6303	1,9460	1,6311	1,6404	1,6092	1,6008	2,0203	1,6252	2,1250	1,6370	1,6362	1,6429	1,6193	1,9232	1,6084	1,6413	1,6210	1,7955
21-22	1,2497	0,7394	0,7231	0,7276	0,7172	0,7115	0,7283	0,7345	1,3535	0,7263	0,7283	0,7206	0,7156	0,7120	1,2424	0,7233	1,2536	1,2349	0,7266	2,2861
22-23	0,8086	0,5986	0,5986	0,5986	0,5986	0,5986	0,5986	0,5986	0,9311	0,5986	0,5986	0,5986	0,5986	0,5986	0,8086	0,5986	0,8086	0,8086	0,5986	1,7886
23-24	1,2382	0,5670	0,5670	0,5670	0,5670	0,5670	0,5670	0,5670	1,6170	0,5995	0,5670	0,5670	0,5670	0,5670	1,2382	0,5670	1,2382	1,2382	0,5670	1,2382

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8412	0,8410	0,8410	0,8412	0,8408	0,8411	0,8411	0,8412	0,8408	0,8411	0,8412	0,8408	0,8406	0,8411	0,8408	0,8410	0,8408	0,8408	0,8411	0,8412
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2600	0,0000	2,1009	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0845	0,0000	0,0000	0,0000	4,1831
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	2,6512	2,6490	2,6466	2,6551	2,6478	2,6516	2,6480	2,6448	2,6558	2,6505	2,6489	2,6531	2,6492	2,6523	2,6503	2,6433	2,6443	2,6532	2,6492	2,6448
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	11,346	6,7723	7,7998	6,7488	6,4704	6,4560	6,4376	7,8810	8,7808	6,4194	9,6015	6,4856	9,6783	6,4593	9,2585	9,9837	7,8330	7,8048	7,7775	14,310

26. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y FRIGORÍFICO COMBI EL MÁS EFICIENTE

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
1-2	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505	0,0505
2-3	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632
3-4	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
4-5	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445	0,0445
5-6	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
6-7	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
7-8	0,2460	0,2487	0,7953	0,2591	0,2580	0,2508	0,2446	0,2451	0,2589	0,2527	0,2450	0,2529	0,2501	0,2477	0,2555	0,2398	0,2560	0,2653	0,2431	0,2434
8-9	0,7753	0,2816	0,7256	0,3111	0,2973	0,3136	0,2968	0,8376	0,2867	0,2776	0,2837	0,3096	1,2587	0,2883	0,3010	0,2984	0,3080	0,2781	0,2821	0,2862
9-10	0,6069	0,0631	0,4703	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,5021	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,1381	0,0631	1,0606	0,0631	0,0631	0,0631	0,0631	0,9081
10-11	0,4303	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,4562	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,6740	0,0490	0,1240	0,0490	0,0490	0,0490	0,0490	0,2490
11-12	1,0850	0,0350	1,0150	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	1,0450	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	1,0850	0,0350	0,9525	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,5950
12-13	0,8834	0,0959	0,1709	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,7334	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	0,6209	0,0959	1,1459	0,0959	0,0959	0,0959	0,0959	1,1459
13-14	0,0419	0,0419	1,6619	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	1,5069	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	1,0481	0,2519	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,6369
14-15	0,8780	0,7493	1,5710	0,4358	0,3616	0,3657	0,3825	1,5670	0,3863	0,3680	0,4190	0,4373	0,3759	0,4796	0,9319	0,4437	0,8794	0,8464	0,8461	0,9024
15-16	0,9165	1,3229	1,8585	0,6897	0,6554	0,6586	0,6913	1,7731	0,6684	1,1634	0,6440	0,6372	0,7020	1,6403	0,8682	0,6979	0,9107	0,8682	0,9143	0,8798
16-17	0,9457	0,5557	1,2895	0,2395	0,2395	0,2395	0,2395	1,2895	0,3045	0,4495	0,2395	0,2395	0,2395	2,2695	0,9457	0,4345	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457
17-18	0,6471	1,6971	1,0846	0,6471	0,6471	0,6471	0,6471	0,6646	1,5971	1,3533	0,6477	0,6471	0,6471	0,8096	0,6471	1,4721	0,6471	0,6471	0,6471	0,6471
18-19	1,9380	1,8155	0,9580	0,9580	0,9580	1,9642	0,9580	0,9580	1,1342	0,9580	0,9567	0,9580	0,9580	1,6480	0,9580	1,1930	0,9580	0,9580	0,9580	0,9580
19-20	1,1159	1,0409	1,0409	1,0409	1,0409	1,1471	1,0409	1,0409	2,0909	1,0409	1,0415	1,0409	1,0409	2,0909	1,0409	2,0909	1,0409	1,0409	1,0409	1,0409
20-21	2,5147	1,8062	1,8305	1,8413	1,8368	3,1180	2,1134	1,8134	3,1652	2,1277	1,7990	1,8350	1,8332	2,2705	1,8044	2,8113	1,8395	1,8404	2,8145	1,8071
21-22	2,0197	0,9871	1,5136	0,9828	0,9942	2,0489	0,9849	0,9941	0,9760	1,0055	0,9937	1,5074	1,5071	1,5198	2,4750	1,5099	1,2993	1,5083	1,5807	2,5096
22-23	1,5376	1,0826	1,2926	1,0826	1,0826	1,1701	1,0826	1,0826	1,0826	1,0826	1,0826	1,2926	1,2926	1,2926	2,3051	1,2926	1,8139	1,2926	2,2526	1,3676
23-24	1,0510	1,0510	1,8522	1,0510	2,0472	1,0510	1,0510	1,0510	1,0510	2,0272	1,0510	1,7222	1,7222	1,7222	2,6547	2,5672	1,3347	1,7222	2,7722	2,5259

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8410	0,8412	0,8411	0,8408	0,8408	0,8408	0,8412	0,8412	0,8408	0,8411	0,8411	0,8408	0,8411	0,8411	0,8407	0,8409	0,8408	0,8410	0,8411	0,8410
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	4,1837	2,1000	4,1877	0,0000	0,0000	2,0980	0,0000	4,1912	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	4,1924	2,9575	2,1152	0,1575	0,0000	1,9425	2,8175
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	4,0167	4,0138	4,0191	4,0213	4,0224	4,0172	4,0172	4,0135	4,0258	4,0149	4,0138	4,0215	4,0180	4,0111	4,0113	4,0266	4,0217	4,0242	4,0142	4,0179
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	18,018	13,309	19,565	10,209	11,089	13,645	10,403	17,946	13,672	12,777	10,074	11,550	14,773	17,955	19,108	15,721	12,903	12,883	15,967	18,034

27. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y FRIGORÍFICO COMBI EL MÁS EFICIENTE

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296
1-2	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464	0,0464
2-3	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592	0,0592
3-4	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705
4-5	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405
5-6	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
6-7	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
7-8	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405	0,0405
8-9	0,0690	0,0690	1,0727	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690
9-10	0,1698	0,1917	0,2856	0,1831	0,1873	0,1873	0,7503	0,1840	0,1818	0,1842	0,1846	0,1961	0,1837	0,1844	0,1851	0,1842	0,1917	0,1899	0,1934	0,1840
10-11	0,0450	0,0450	1,0350	0,0450	0,0450	0,0450	0,4840	1,0500	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450
11-12	0,0310	0,0310	1,0810	0,0310	0,0310	0,0310	0,4382	0,1310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	1,0348	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310
12-13	0,2189	0,2189	0,3239	0,2189	0,2189	0,2189	0,2189	1,2089	0,2189	0,2189	0,2189	0,2189	0,2189	0,2189	0,3126	0,2189	0,2189	0,2189	0,2189	0,2189
13-14	0,9610	0,9658	0,9389	1,2507	0,9725	1,2822	0,9516	2,2999	0,9429	0,9772	0,9765	0,9590	0,9779	1,2487	1,9683	0,9772	0,9658	0,9684	0,9631	0,9395
14-15	0,0546	0,5339	0,5339	0,0546	0,0546	0,0546	0,0546	0,1599	0,0546	0,0546	0,5339	0,0546	0,0546	0,5339	1,0874	0,5339	0,0546	0,0546	1,5414	0,0546
15-16	0,0555	0,2655	0,2655	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,2655	0,0555	0,0555	0,2655	0,1780	0,2655	0,0555	0,3805	0,3780	0,0880
16-17	0,1825	0,8887	0,8887	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	0,1825	0,8887	0,1825	0,1825	0,8887	0,1825	0,8887	0,1825	0,8825	1,8987	1,1637
17-18	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	1,0436	0,0361	0,0361	0,3361	1,0861	0,1899
18-19	0,2555	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,2055	0,0930	0,0930	1,1430	0,1630	1,1430
19-20	0,8861	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	1,0399	0,0299	0,9074	0,9049	0,0299	1,0624
20-21	0,7917	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	1,6230	0,5730	0,7417	0,5730	0,5730	0,5730
21-22	2,0360	0,4716	0,4716	0,4716	0,4716	0,9860	0,4716	0,9860	0,4716	0,6016	0,4716	0,4716	0,4716	0,4716	0,5416	0,4716	1,0479	0,4716	0,4716	0,9860
22-23	1,7711	0,5986	0,5986	0,5986	0,5986	0,8086	0,5986	0,8086	0,5986	1,4861	0,5986	1,5874	0,5986	1,4436	0,5986	0,5986	1,6486	0,5986	0,5986	0,8086
23-24	1,2382	0,5670	0,5670	0,5670	0,5670	1,2382	0,5670	1,2382	0,5670	0,7695	0,5670	0,6420	0,5670	0,7670	0,5670	0,5670	1,6320	0,5670	0,5670	1,2382

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417	0,8417
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1009	0,0000	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1924	0,0000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	9,1998	5,9763	9,1921	4,8572	4,5831	6,2884	5,9715	9,5031	4,5481	5,8048	5,9800	5,6423	4,5850	7,2970	11,080	5,9803	8,3183	7,8318	9,2254	9,1924

28. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y FRIGORÍFICO COMBI MUY POCO EFICIENTE

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533
1-2	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027
2-3	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418
3-4	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
4-5	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855
5-6	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
6-7	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
7-8	0,2327	0,2279	0,7783	0,2348	0,2362	0,2327	0,2247	0,2321	0,2367	0,2353	0,2305	0,2308	0,2298	0,2305	0,2357	0,2284	0,2357	0,2346	0,2295	0,2343
8-9	0,3180	0,3347	0,7616	0,3144	0,3409	0,3230	0,3342	0,3240	0,3414	0,3200	0,3215	0,3516	0,3577	0,3235	0,3510	0,3245	0,3470	0,3434	0,3322	0,3250
9-10	0,1414	0,1414	0,5485	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414	0,1414
10-11	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	1,0953
11-12	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,1320
12-13	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	0,2396	1,2471	0,2396	0,2396	0,2396	1,1409
13-14	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,0776	0,1901	0,0776	0,0776	0,0776	1,1276
14-15	1,1396	0,4358	0,4024	0,4291	0,4475	0,4513	0,4446	0,9390	0,3484	0,3833	0,3750	0,4477	0,3911	0,4530	0,9155	1,4651	0,4103	0,3716	0,8554	0,6718
15-16	0,5513	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,4675	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	1,2350	0,2575	0,4675	1,3075	0,2575	0,2575	0,4675	0,2575
16-17	0,6417	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,8748	0,1305	0,1305	1,1055	0,1305	0,2055	0,1305	0,8367	0,1830	0,1305	0,1305	0,8367	0,1305
17-18	1,2494	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,2762	0,1994	0,8569	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994	0,1994
18-19	1,3705	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	1,3442	0,7230	1,7730	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,8530
19-20	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	1,6325	0,5806	1,0706	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	0,5806	1,4681
20-21	1,9822	1,9942	1,6870	2,0029	1,6879	1,6974	1,6654	1,6568	2,0774	1,6819	2,1810	1,6940	1,6931	1,7000	1,6758	1,9796	1,6646	1,6983	1,6775	1,8515
21-22	1,3299	0,8195	0,8032	0,8078	0,7972	0,7916	0,8085	0,8147	1,4337	0,8064	0,8085	0,8008	0,7956	0,7922	1,3226	0,8033	1,3337	1,3152	0,8067	2,3663
22-23	0,9159	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	1,0384	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,9159	0,7059	0,9159	0,9159	0,7059	1,8959
23-24	1,2822	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	1,6610	0,6435	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	1,2822	0,6110	1,2822	1,2822	0,6110	1,2822

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5235	2,5231	2,5230	2,5236	2,5223	2,5234	2,5232	2,5235	2,5224	2,5234	2,5235	2,5223	2,5219	2,5234	2,5225	2,5230	2,5223	2,5225	2,5233	2,5235
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2600	0,0000	2,1009	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0845	0,0000	0,0000	0,0000	4,1831
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	2,6512	2,6490	2,6466	2,6551	2,6478	2,6516	2,6480	2,6448	2,6558	2,6505	2,6489	2,6531	2,6492	2,6523	2,6503	2,6433	2,6443	2,6532	2,6492	2,6448
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	13,028	8,4544	9,4818	8,4312	8,1519	8,1382	8,1197	9,5633	10,462	8,1017	11,284	8,1671	11,360	8,1415	10,940	11,666	9,5146	9,4864	9,4597	15,992

29. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y FRIGORÍFICO COMBI MUY POCO EFICIENTE

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573	0,0573
1-2	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067
2-3	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458	0,1458
3-4	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795	0,1795
4-5	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895	0,0895
5-6	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
6-7	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345	0,1345
7-8	0,2917	0,2947	0,8410	0,3043	0,3032	0,2957	0,2904	0,2910	0,3039	0,2986	0,2906	0,2978	0,2960	0,2936	0,3005	0,2852	0,3010	0,3107	0,2888	0,2890
8-9	0,8779	0,3844	0,8282	0,4139	0,4002	0,4164	0,3995	0,9402	0,3895	0,3804	0,3865	0,4123	1,3613	0,3909	0,4037	0,4010	0,4108	0,3808	0,3849	0,3890
9-10	0,6891	0,1454	0,5525	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,5844	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,2204	0,1454	1,1429	0,1454	0,1454	0,1454	0,1454	0,9904
10-11	0,4843	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,5102	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,7280	0,1030	0,1780	0,1030	0,1030	0,1030	0,1030	0,3030
11-12	1,1110	0,0610	1,0410	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	1,0710	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	1,1110	0,0610	0,9785	0,0610	0,0610	0,0610	0,0610	0,6210
12-13	1,0311	0,2436	0,3186	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,8811	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	0,7686	0,2436	1,2936	0,2436	0,2436	0,2436	0,2436	1,2936
13-14	0,0816	0,0816	1,7016	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	1,5466	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	1,0879	0,2916	0,0816	0,0816	0,0816	0,0816	0,6766
14-15	0,9515	0,8229	1,6440	0,5098	0,4352	0,4390	0,4567	1,6406	0,4594	0,4409	0,4930	0,5108	0,4496	0,5534	1,0054	0,5176	0,9532	0,9199	0,9200	0,9753
15-16	0,9916	1,3982	1,9340	0,7638	0,7299	0,7343	0,7662	1,8484	0,7435	1,2391	0,7191	0,7121	0,7768	1,7154	0,9438	0,7720	0,9852	0,9429	0,9892	0,9559
16-17	1,0207	0,6307	1,3645	0,3145	0,3145	0,3145	0,3145	1,3645	0,3795	0,5245	0,3145	0,3145	0,3145	2,3445	1,0207	0,5095	1,0207	1,0207	1,0207	1,0207
17-18	0,6834	1,7334	1,1209	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834	0,7009	1,6334	1,3895	0,6852	0,6834	0,6834	0,8459	0,6834	1,5084	0,6834	0,6834	0,6834	0,6834
18-19	2,0880	1,9655	1,1080	1,1080	1,1080	2,1142	1,1080	1,1080	1,2842	1,1080	1,1042	1,1080	1,1080	1,7980	1,1080	1,3430	1,1080	1,1080	1,1080	1,1080
19-20	1,1396	1,0646	1,0646	1,0646	1,0646	1,1709	1,0646	1,0646	2,1146	1,0646	1,0665	1,0646	1,0646	2,1146	1,0646	2,1146	1,0646	1,0646	1,0646	1,0646
20-21	2,5713	1,8624	1,8872	1,8982	1,8936	3,1741	2,1695	1,8697	3,2221	2,1841	1,8550	1,8918	1,8900	2,3268	1,8605	2,8685	1,8964	1,8973	2,8708	1,8633
21-22	2,0998	1,0673	1,5937	1,0629	1,0743	2,1292	1,0652	1,0744	1,0560	1,0856	1,0739	1,5876	1,5872	1,5999	2,5550	1,5900	1,3794	1,5885	1,6609	2,5897
22-23	1,6449	1,1899	1,3999	1,1899	1,1899	1,2774	1,1899	1,1899	1,1899	1,1899	1,1899	1,3999	1,3999	1,3999	2,4124	1,3999	1,9211	1,3999	2,3599	1,4749
23-24	1,0950	1,0950	1,8962	1,0950	2,0912	1,0950	1,0950	1,0950	1,0950	2,0712	1,0950	1,7662	1,7662	1,7662	2,6987	2,6112	1,3787	1,7662	2,8162	2,5699

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5231	2,5236	2,5232	2,5225	2,5225	2,5223	2,5235	2,5235	2,5223	2,5234	2,5233	2,5224	2,5233	2,5234	2,5223	2,5228	2,5225	2,5230	2,5233	2,5231
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	4,1837	2,1000	4,1877	0,0000	0,0000	2,0980	0,0000	4,1912	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	4,1924	2,9575	2,1152	0,1575	0,0000	1,9425	2,8175
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	4,0167	4,0138	4,0191	4,0213	4,0224	4,0172	4,0172	4,0135	4,0258	4,0149	4,0138	4,0215	4,0180	4,0111	4,0113	4,0266	4,0217	4,0242	4,0142	4,0179
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	19,700	14,991	21,247	11,891	12,771	15,326	12,085	19,628	15,353	14,459	11,756	13,231	16,455	19,638	20,789	17,403	14,585	14,565	17,650	19,716

30. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y FRIGORÍFICO COMBI MUY POCO EFICIENTE

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533	0,0533
1-2	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027	0,1027
2-3	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418	0,1418
3-4	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
4-5	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855
5-6	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
6-7	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305
7-8	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855	0,0855
8-9	0,1715	0,1715	1,1752	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	0,1715
9-10	0,2532	0,2747	0,3703	0,2677	0,2699	0,2699	0,8342	0,2686	0,2662	0,2665	0,2670	0,2795	0,2660	0,2691	0,2675	0,2665	0,2747	0,2728	0,2766	0,2686
10-11	0,0990	0,0990	1,0890	0,0990	0,0990	0,0990	0,5380	1,1040	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990	0,0990
11-12	0,0570	0,0570	1,1070	0,0570	0,0570	0,0570	0,4642	0,1570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	1,0608	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570	0,0570
12-13	0,3666	0,3666	0,4716	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	1,3566	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,4604	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666
13-14	1,0022	1,0072	0,9786	1,2906	1,0143	1,3241	0,9922	2,3397	0,9829	1,0193	1,0186	1,0000	1,0200	1,2884	2,0104	1,0193	1,0072	1,0100	1,0043	0,9793
14-15	0,1283	0,6077	0,6077	0,1283	0,1283	0,1283	0,2336	0,1283	0,1283	0,6077	0,1283	0,1283	0,6077	0,1283	1,1611	0,6077	0,1283	0,1283	1,6152	0,1283
15-16	0,1305	0,3405	0,3405	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,1305	0,3405	0,1305	0,1305	0,3405	0,2530	0,3405	0,1305	0,4555	0,4530	0,1630
16-17	0,2575	0,9637	0,9637	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,2575	0,9637	0,2575	0,2575	0,9637	0,2575	0,9637	0,2575	0,9575	1,9737	1,2387
17-18	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	0,0724	1,0799	0,0724	0,0724	0,3724	1,1224	0,2261
18-19	0,4055	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,2430	0,3555	0,2430	0,2430	1,2930	0,3130	1,2930
19-20	0,9099	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	1,0636	0,0536	0,9311	0,9286	0,0536	1,0861
20-21	0,8477	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	0,6290	1,6790	0,6290	0,7977	0,6290	0,6290	0,6290
21-22	2,1162	0,5519	0,5519	0,5519	0,5519	1,0662	0,5519	1,0662	0,5519	0,6819	0,5519	0,5519	0,5519	0,5519	0,6219	0,5519	1,1281	0,5519	0,5519	1,0662
22-23	1,8784	0,7059	0,7059	0,7059	0,7059	0,9159	0,7059	0,9159	0,7059	1,5934	0,7059	1,6946	0,7059	1,5509	0,7059	0,7059	1,7559	0,7059	0,7059	0,9159
23-24	1,2822	0,6110	0,6110	0,6110	0,6110	1,2822	0,6110	1,2822	0,6110	0,8135	0,6110	0,6860	0,6110	0,8110	0,6110	0,6110	1,6760	0,6110	0,6110	1,2822

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252	2,5252
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1009	0,0000	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1924	0,0000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	10,883	7,6598	10,876	6,5407	6,2666	7,9719	7,6549	11,187	6,2315	7,4882	7,6635	7,3257	6,2685	8,9805	12,763	7,6637	10,002	9,5152	10,909	10,876

31. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y NO STAND-BY

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238
1-2	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562
2-3	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825
3-4	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050
4-5	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450
5-6	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
6-7	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
7-8	0,1919	0,1873	0,7376	0,1940	0,1961	0,1919	0,1841	0,1914	0,1966	0,1945	0,1899	0,1909	0,1899	0,1899	0,1956	0,1878	0,1956	0,1945	0,1888	0,1935
8-9	0,2488	0,2657	0,6927	0,2453	0,2718	0,2541	0,2652	0,2551	0,2720	0,2508	0,2523	0,2824	0,2884	0,2546	0,2819	0,2557	0,2778	0,2743	0,2632	0,2562
9-10	0,0823	0,0823	0,4894	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823
10-11	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	1,0503
11-12	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,1010
12-13	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	1,1553	0,1478	0,1478	0,1478	1,0490
13-14	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,1523	0,0398	0,0398	0,0398	1,0898
14-15	1,0866	0,3820	0,3493	0,3756	0,3936	0,3977	0,3905	0,8847	0,2958	0,3305	0,3216	0,3941	0,3383	0,3994	0,8616	1,4110	0,3569	0,3186	0,8021	0,6175
15-16	0,4988	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	0,4150	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	1,1825	0,2050	0,4150	1,2550	0,2050	0,2050	0,4150	0,2050
16-17	0,5862	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,8193	0,0750	0,0750	1,0500	0,0750	0,1500	0,0750	0,7812	0,1275	0,0750	0,0750	0,7812	0,0750
17-18	1,2162	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,2425	0,1662	0,8237	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662	0,1662
18-19	1,2825	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	1,2575	0,6350	1,6850	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,6350	0,7650
19-20	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	1,6050	0,5537	1,0437	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	0,5537	1,4412
20-21	1,9459	1,9578	1,6455	1,9663	1,6464	1,6557	1,6243	1,6158	2,0357	1,6404	2,1400	1,6523	1,6515	1,6583	1,6345	1,9434	1,6234	1,6566	1,6362	1,8105
21-22	1,2733	0,7632	0,7469	0,7512	0,7409	0,7352	0,7519	0,7582	1,3772	0,7501	0,7519	0,7442	0,7394	0,7357	1,2660	0,7471	1,2773	1,2586	0,7503	2,3098
22-23	0,8472	0,6372	0,6372	0,6372	0,6372	0,6372	0,6372	0,6372	0,9697	0,6372	0,6372	0,6372	0,6372	0,6372	0,8472	0,6372	0,8472	0,8472	0,6372	1,8272
23-24	1,2452	0,5740	0,5740	0,5740	0,5740	0,5740	0,5740	0,5740	1,6240	0,6065	0,5740	0,5740	0,5740	0,5740	1,2452	0,5740	1,2452	1,2452	0,5740	1,2452

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6823	1,6821	1,6820	1,6824	1,6815	1,6823	1,6821	1,6823	1,6816	1,6823	1,6823	1,6815	1,6813	1,6822	1,6817	1,6820	1,6815	1,6816	1,6822	1,6824
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2600	0,0000	2,1009	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0845	0,0000	0,0000	0,0000	4,1831
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	2,6512	2,6490	2,6466	2,6551	2,6478	2,6516	2,6480	2,6448	2,6558	2,6505	2,6489	2,6531	2,6492	2,6523	2,6503	2,6433	2,6443	2,6532	2,6492	2,6448
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL	11,789	7,2145	8,2378	7,1910	6,9073	6,8931	6,8745	8,3181	9,2184	6,8574	10,039	6,922	10,116	6,8964	9,6953	10,426	8,2708	8,2423	8,2153	14,747

32. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y NO STAND-BY

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238
1-2	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562
2-3	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825
3-4	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050
4-5	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450
5-6	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
6-7	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
7-8	0,2473	0,2501	0,7966	0,2603	0,2592	0,2519	0,2459	0,2464	0,2601	0,2540	0,2462	0,2540	0,2514	0,2490	0,2566	0,2410	0,2571	0,2665	0,2443	0,2446
8-9	0,8052	0,3113	0,7555	0,3409	0,3270	0,3434	0,3267	0,8675	0,3164	0,3073	0,3134	0,3393	1,2886	0,3182	0,3308	0,3282	0,3378	0,3078	0,3118	0,3159
9-10	0,6260	0,0823	0,4894	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,5213	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,1573	0,0823	1,0798	0,0823	0,0823	0,0823	0,0823	0,9273
10-11	0,4353	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,4612	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,6790	0,0540	0,1290	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,2540
11-12	1,0760	0,0260	1,0060	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	1,0360	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	1,0760	0,0260	0,9435	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,5860
12-13	0,9353	0,1478	0,2228	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,7853	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	0,6728	0,1478	1,1978	0,1478	0,1478	0,1478	0,1478	1,1978
13-14	0,0398	0,0398	1,6598	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	1,5048	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	1,0460	0,2498	0,0398	0,0398	0,0398	0,0398	0,6348
14-15	0,8958	0,7665	1,5879	0,4530	0,3795	0,3833	0,4004	1,5848	0,4040	0,3858	0,4363	0,4543	0,3936	0,4974	0,9489	0,4607	0,8973	0,8641	0,8640	0,9195
15-16	0,9407	1,3478	1,8828	0,7136	0,6801	0,6837	0,7154	1,7973	0,6934	1,1886	0,6689	0,6620	0,7261	1,6652	0,8933	0,7218	0,9347	0,8930	0,9384	0,9050
16-17	0,9662	0,5762	1,3100	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	1,3100	0,3250	0,4700	0,2600	0,2600	0,2600	2,2900	0,9662	0,4550	0,9662	0,9662	0,9662	0,9662
17-18	0,6512	1,7012	1,0887	0,6512	0,6512	0,6512	0,6512	0,6687	1,6012	1,3574	0,6525	0,6512	0,6512	0,8137	0,6512	1,4762	0,6512	0,6512	0,6512	0,6512
18-19	2,0000	1,8775	1,0200	1,0200	1,0200	2,0262	1,0200	1,0200	1,1962	1,0200	1,0175	1,0200	1,0200	1,7100	1,0200	1,2550	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200
19-20	1,1137	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,1450	1,0387	1,0387	2,0887	1,0387	1,0400	1,0387	1,0387	2,0887	1,0387	2,0887	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387
20-21	2,5299	1,8213	1,8457	1,8566	1,8521	3,1380	2,1334	1,8285	3,1855	2,1479	1,8140	1,8503	1,8485	2,2856	1,8195	2,8267	1,8548	1,8557	2,8296	1,8222
21-22	2,0420	1,0093	1,5358	1,0051	1,0165	2,0711	1,0071	1,0162	0,9983	1,0278	1,0158	1,5296	1,5294	1,5421	2,4973	1,5322	1,3215	1,5304	1,6030	2,5318
22-23	1,5772	1,1222	1,3322	1,1222	1,1222	1,2097	1,1222	1,1222	1,1222	1,1222	1,1222	1,3322	1,3322	1,3322	2,3447	1,3322	1,8535	1,3322	2,2922	1,4072
23-24	1,0590	1,0590	1,8602	1,0590	2,0552	1,0590	1,0590	1,0590	1,0590	2,0352	1,0590	1,7302	1,7302	1,7302	2,6627	2,5752	1,3427	1,7302	2,7802	2,5339

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6820	1,6824	1,6821	1,6817	1,6816	1,6815	1,6823	1,6824	1,6815	1,6823	1,6822	1,6816	1,6822	1,6823	1,6815	1,6819	1,6816	1,6820	1,6822	1,6820
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	4,1837	2,1000	4,1877	0,0000	0,0000	2,0980	0,0000	4,1912	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	4,1924	2,9575	2,1152	0,1575	0,0000	1,9425	2,8175
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	4,0167	4,0138	4,0191	4,0213	4,0224	4,0172	4,0172	4,0135	4,0258	4,0149	4,0138	4,0215	4,0180	4,0111	4,0113	4,0266	4,0217	4,0242	4,0142	4,0179
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL	18,403	13,694	19,949	10,593	11,474	14,035	10,792	18,331	14,062	13,167	10,458	11,934	15,157	18,341	19,492	16,105	13,288	13,268	16,352	18,419

33. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y NO STAND-BY

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238	0,0238
1-2	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562	0,0562
2-3	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825	0,0825
3-4	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050	0,1050
4-5	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450
5-6	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
6-7	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
7-8	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450	0,0450
8-9	0,1025	0,1025	1,1063	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025	0,1025
9-10	0,1937	0,2155	0,3101	0,2075	0,2110	0,2110	0,7745	0,2084	0,2061	0,2077	0,2082	0,2201	0,2073	0,2089	0,2087	0,2077	0,2155	0,2137	0,2174	0,2084
10-11	0,0540	0,0540	1,0440	0,0540	0,0540	0,0540	0,4930	1,0590	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540
11-12	0,0260	0,0260	1,0760	0,0260	0,0260	0,0260	0,4332	0,1260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	1,0298	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260	0,0260
12-13	0,2778	0,2778	0,3828	0,2778	0,2778	0,2778	0,2778	1,2678	0,2778	0,2778	0,2778	0,2778	0,2778	0,2778	0,3715	0,2778	0,2778	0,2778	0,2778	0,2778
13-14	0,9665	0,9713	0,9437	1,2606	0,9782	1,2930	0,9568	2,3098	0,9479	0,9830	0,9823	0,9644	0,9837	1,2586	1,9741	0,9830	0,9713	0,9740	0,9685	0,9444
14-15	0,0738	0,5531	0,5531	0,0738	0,0738	0,0738	0,0738	0,1790	0,0738	0,0738	0,5531	0,0738	0,0738	0,5531	1,1065	0,5531	0,0738	0,0738	1,5606	0,0738
15-16	0,0750	0,2850	0,2850	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,2850	0,0750	0,0750	0,2850	0,1975	0,2850	0,0750	0,4000	0,3975	0,1075
16-17	0,2050	0,9112	0,9112	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	0,2050	0,9112	0,2050	0,2050	0,9112	0,2050	0,9112	0,2050	0,9050	1,9212	1,1862
17-18	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	1,0437	0,0362	0,0362	0,3362	1,0862	0,1900
18-19	0,3125	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,2625	0,1500	0,1500	1,2000	0,2200	1,2000
19-20	0,8800	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	0,0237	1,0337	0,0237	0,9012	0,8987	0,0237	1,0562
20-21	0,8047	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	0,5860	1,6360	0,5860	0,7547	0,5860	0,5860	0,5860
21-22	2,0596	0,4952	0,4952	0,4952	0,4952	1,0096	0,4952	1,0096	0,4952	0,6252	0,4952	0,4952	0,4952	0,4952	0,5652	0,4952	1,0715	0,4952	0,4952	1,0096
22-23	1,8097	0,6372	0,6372	0,6372	0,6372	0,8472	0,6372	0,8472	0,6372	1,5247	0,6372	1,6260	0,6372	1,4822	0,6372	0,6372	1,6872	0,6372	0,6372	0,8472
23-24	1,2452	0,5740	0,5740	0,5740	0,5740	1,2452	0,5740	1,2452	0,5740	0,7765	0,5740	0,6490	0,5740	0,7740	0,5740	0,5740	1,6390	0,5740	0,5740	1,2452

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1009	0,0000	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1924	0,0000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL	9,6297	6,4063	9,6221	5,2921	5,0131	6,7235	6,4015	9,9381	4,9780	6,2348	6,4100	6,0723	5,0150	7,7319	11,510	6,4103	8,7483	8,2618	9,6554	9,6223

34. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN PRIMAVERA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,1103	0,1064	0,6566	0,1121	0,1176	0,1103	0,1037	0,1099	0,1180	0,1125	0,1086	0,1132	0,1123	0,1086	0,1172	0,1068	0,1172	0,1163	0,1077	0,1117
8-9	0,1672	0,1853	0,6138	0,1642	0,1904	0,1756	0,1849	0,1764	0,1867	0,1689	0,1702	0,1993	0,2044	0,1760	0,1989	0,1768	0,1955	0,1925	0,1832	0,1773
9-10	0,1003	0,1003	0,5074	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	1,0683
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,1190
12-13	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	1,1733	0,1658	0,1658	0,1658	1,0670
13-14	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,1703	0,0578	0,0578	0,0578	1,1078
14-15	1,1028	0,3991	0,3656	0,3925	0,4107	0,4147	0,4076	0,9019	0,3120	0,3466	0,3379	0,4111	0,3545	0,4165	0,8786	1,4282	0,3733	0,3350	0,8185	0,6347
15-16	0,5138	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	1,1975	0,2200	0,4300	1,2700	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200
16-17	0,6042	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,8373	0,0930	0,0930	1,0680	0,0930	0,1680	0,0930	0,7992	0,1455	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930
17-18	1,2312	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,2575	0,1812	0,8387	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812
18-19	1,2955	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	1,2705	0,6480	1,6980	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,7780
19-20	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	1,2200	0,1687	0,6587	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	1,0562
20-21	1,6524	1,6632	1,3557	1,6708	1,3564	1,3649	1,3364	1,3287	1,7444	1,3511	1,8530	1,3618	1,3611	1,3672	1,3457	1,6501	1,3356	1,3657	1,3472	1,5235
21-22	1,1406	0,6327	0,6179	0,6183	0,6107	0,6035	0,6184	0,6256	1,2462	0,6204	0,6184	0,6110	0,6105	0,6036	1,1327	0,6179	1,1470	1,1254	0,6182	2,1776
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,9847	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,8622	0,6522	1,8422
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,6390	0,6215	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	1,2602	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6823	1,6821	1,6820	1,6824	1,6815	1,6823	1,6821	1,6823	1,6816	1,6823	1,6823	1,6815	1,6813	1,6822	1,6817	1,6820	1,6815	1,6816	1,6822	1,6824
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2600	0,0000	2,1009	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0845	0,0000	0,0000	0,0000	4,1831
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	1,6016	1,6028	1,6030	1,6036	1,6031	1,6040	1,6009	1,6001	1,6045	1,6025	1,5999	1,6037	1,6036	1,6043	1,6019	1,6013	1,6008	1,6041	1,6021	1,6000
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	11,137	6,5671	7,5973	6,5385	6,2664	6,2495	6,2316	7,6774	8,5703	6,2125	9,3936	6,2770	9,4733	6,2523	9,0509	9,7828	7,6303	7,5965	7,5715	14,106

35. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN PRIMAVERA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,1602	0,1668	0,7095	0,1749	0,1740	0,1678	0,1633	0,1637	0,1705	0,1659	0,1593	0,1696	0,1637	0,1659	0,1718	0,1549	0,1723	0,1802	0,1619	0,1580
8-9	0,7198	0,2232	0,6700	0,2519	0,2363	0,2540	0,2357	0,7821	0,2274	0,2240	0,2291	0,2506	1,2039	0,2327	0,2434	0,2370	0,2493	0,2202	0,2236	0,2270
9-10	0,6480	0,1043	0,5114	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1793	0,1043	1,1018	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,9493
10-11	0,4573	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,7010	0,0760	0,1510	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,2760
11-12	1,0980	0,0480	1,0280	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0580	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0980	0,0480	0,9655	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,6080
12-13	0,9573	0,1698	0,2448	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,8073	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,6948	0,1698	1,2198	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	1,2198
13-14	0,0618	0,0618	1,6818	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,5268	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,0680	0,2718	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,6568
14-15	0,9148	0,7861	1,6075	0,4728	0,3984	0,4023	0,4196	1,6038	0,4229	0,4045	0,4560	0,4740	0,4127	0,5165	0,9687	0,4806	0,9163	0,8831	0,8830	0,9389
15-16	0,9541	1,3606	1,8963	0,7268	0,6927	0,6965	0,7287	1,8107	0,7060	1,2013	0,6816	0,6747	0,7394	1,6779	0,9060	0,7349	0,9480	0,9056	0,9517	0,9178
16-17	0,9832	0,5932	1,3270	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	1,3270	0,3420	0,4870	0,2770	0,2770	0,2770	2,3070	0,9832	0,4720	0,9832	0,9832	0,9832	0,9832
17-18	0,6652	1,7152	1,1027	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6827	1,6152	1,3714	0,6665	0,6652	0,6652	0,8277	0,6652	1,4902	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652
18-19	2,0130	1,8905	1,0330	1,0330	1,0330	2,0392	1,0330	1,0330	1,2092	1,0330	1,0305	1,0330	1,0330	1,7230	1,0330	1,2680	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330
19-20	0,7277	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,7590	0,6527	0,6527	1,7027	0,6527	0,6540	0,6527	0,6527	1,7027	0,6527	1,7027	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527
20-21	2,2405	1,5337	1,5560	1,5659	1,5618	2,8454	1,8411	1,5403	2,8899	1,8543	1,5271	1,5602	1,5585	1,9973	1,5321	2,5352	1,5643	1,5651	2,5414	1,5346
21-22	1,9135	0,8793	1,4058	0,8766	0,8877	1,9396	0,8752	0,8844	0,8693	0,8987	0,8843	1,3986	1,4008	1,4130	2,3696	1,4032	1,1913	1,3987	1,4730	2,4019
22-23	1,5912	1,1362	1,3462	1,1362	1,1362	1,2237	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,3462	1,3462	1,3462	2,3587	1,3462	1,8675	1,3462	2,3062	1,4212
23-24	1,0730	1,0730	1,8742	1,0730	2,0692	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	2,0492	1,0730	1,7442	1,7442	1,7442	2,6767	2,5892	1,3567	1,7442	2,7942	2,5479

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6820	1,6824	1,6821	1,6817	1,6816	1,6815	1,6823	1,6824	1,6815	1,6823	1,6822	1,6816	1,6822	1,6823	1,6815	1,6819	1,6816	1,6820	1,6822	1,6820
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	4,1837	2,1000	4,1877	0,0000	0,0000	2,0980	0,0000	4,1912	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	4,1924	2,9575	2,1152	0,1575	0,0000	1,9425	2,8175
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	2,9525	2,9506	2,9528	2,9538	2,9534	2,9507	2,9503	2,9513	2,9538	2,9517	2,9499	2,9533	2,9531	2,9513	2,9504	2,9548	2,9537	2,9538	2,9513	2,9507
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	17,795	13,087	19,339	9,9824	10,861	13,419	10,177	17,725	13,441	12,555	9,8509	11,322	14,549	17,737	18,887	15,491	12,676	12,654	15,746	17,808

36. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN PRIMAVERA

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
8-9	0,1202	0,1202	1,1240	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202
9-10	0,2115	0,2332	0,3280	0,2254	0,2286	0,2286	0,7922	0,2263	0,2240	0,2253	0,2258	0,2378	0,2249	0,2268	0,2263	0,2253	0,2332	0,2313	0,2350	0,2263
10-11	0,0720	0,0720	1,0620	0,0720	0,0720	0,0720	0,5110	1,0770	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,0440	0,0440	1,0940	0,0440	0,0440	0,0440	0,4512	0,1440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	1,0478	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	0,2928	0,2928	0,3978	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	1,2828	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,3865	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928
13-14	0,9816	0,9865	0,9587	1,2706	0,9934	1,3032	0,9719	2,3198	0,9629	0,9982	0,9975	0,9795	0,9989	1,2686	1,9894	0,9982	0,9865	0,9892	0,9837	0,9594
14-15	0,0915	0,5708	0,5708	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,1968	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	0,5708	1,1243	0,5708	0,0915	0,0915	1,5783	0,0915
15-16	0,0930	0,3030	0,3030	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,3030	0,0930	0,0930	0,3030	0,2155	0,3030	0,0930	0,4180	0,4155	0,1255
16-17	0,2200	0,9262	0,9262	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,9262	0,2200	0,9200	1,9362	1,2012
17-18	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	1,0617	0,0542	0,0542	0,3542	1,1042	0,2080
18-19	0,3305	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,2805	0,1680	0,1680	1,2180	0,2380	1,2180
19-20	0,8980	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	1,0517	0,0417	0,9192	0,9167	0,0417	1,0742
20-21	0,4197	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	1,2510	0,2010	0,3697	0,2010	0,2010	0,2010
21-22	1,9261	0,3617	0,3617	0,3617	0,3617	0,8761	0,3617	0,8761	0,3617	0,4917	0,3617	0,3617	0,3617	0,3617	0,4317	0,3617	0,9380	0,3617	0,3617	0,8761
22-23	1,8247	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,6522	1,5397	0,6522	1,6410	0,6522	1,4972	0,6522	0,6522	1,7022	0,6522	0,6522	0,8622
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	0,5890	0,7915	0,5890	0,6640	0,5890	0,7890	0,5890	0,5890	1,6540	0,5890	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1009	0,0000	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1924	0,0000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	9,4915	6,2681	9,4839	5,1489	4,8749	6,5801	6,2632	9,7948	4,8398	6,0965	6,2718	5,9340	4,8767	7,5887	11,371	6,2720	8,6101	8,1235	9,5171	9,4841

37. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN VERANO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,2097	0,2050	0,7554	0,2118	0,2137	0,2097	0,2019	0,2092	0,2142	0,2124	0,2076	0,2084	0,2074	0,2076	0,2132	0,2056	0,2132	0,2121	0,2066	0,2113
8-9	0,1672	0,1853	0,6138	0,1642	0,1904	0,1756	0,1849	0,1764	0,1867	0,1689	0,1702	0,1993	0,2044	0,1760	0,1989	0,1768	0,1955	0,1925	0,1832	0,1773
9-10	0,1003	0,1003	0,5074	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	1,0683
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,1190
12-13	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	1,1733	0,1658	0,1658	0,1658	0,2445
13-14	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,1703	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578
14-15	1,1028	0,3991	0,3656	0,3925	0,4107	0,4147	0,4076	0,9019	0,3120	0,3466	0,3379	0,4111	0,3545	0,4165	0,8786	0,4461	0,3733	0,3350	0,8185	0,4116
15-16	0,5138	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	1,1975	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200
16-17	0,2017	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,8373	0,0930	0,0930	1,0680	0,0930	0,1680	0,0930	0,7992	0,0930	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930
17-18	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,2575	0,1812	0,2787	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812
18-19	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,7455	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,7780
19-20	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1700	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	0,1687	1,0562
20-21	1,6524	1,6632	1,3557	1,6708	1,3564	1,3649	1,3364	1,3287	1,7444	1,3511	1,3272	1,3618	1,3611	1,3672	1,3457	1,6501	1,3356	1,3657	1,3472	1,4611
21-22	1,1406	0,6327	0,6179	0,6183	0,6107	0,6035	0,6184	0,6256	1,2462	0,6204	0,6184	0,6110	0,6105	0,6036	1,1327	0,6179	1,1470	1,1254	0,6182	1,1326
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,7747	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,8622	0,6522	0,8622
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,6215	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	1,2602	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6823	1,6821	1,6820	1,6824	1,6815	1,6823	1,6821	1,6823	1,6816	1,6823	1,6823	1,6815	1,6813	1,6822	1,6817	1,6820	1,6815	1,6816	1,6822	1,6824
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	1,7010	1,7014	1,7018	1,7033	1,6992	1,7034	1,6991	1,6994	1,7007	1,7023	1,6990	1,6989	1,6987	1,7033	1,6979	1,7001	1,6968	1,6999	1,7010	1,6997
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	9,1369	6,6658	7,6961	6,6382	6,3625	6,3489	6,3297	7,7768	7,4065	6,3124	7,3918	6,3722	7,4684	6,3514	9,1469	7,7970	7,7263	7,6924	7,6704	10,023

38. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN VERANO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,2688	0,2717	0,8182	0,2817	0,2806	0,2733	0,2675	0,2680	0,2814	0,2757	0,2678	0,2754	0,2730	0,2707	0,2780	0,2625	0,2785	0,2880	0,2659	0,2662
8-9	0,7198	0,2232	0,6700	0,2519	0,2363	0,2540	0,2357	0,7821	0,2274	0,2240	0,2291	0,2506	1,2039	0,2327	0,2434	0,2370	0,2493	0,2202	0,2236	0,2270
9-10	0,6480	0,1043	0,5114	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1793	0,1043	1,1018	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,9493
10-11	0,1948	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,1760	0,0760	0,1510	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,2760
11-12	0,0480	0,0480	1,0280	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0580	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,1255	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,1530
12-13	0,1698	0,1698	0,2448	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,8073	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698
13-14	0,0618	0,0618	1,0868	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,5118	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,0680	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618
14-15	0,9148	0,7861	0,5592	0,4728	0,3984	0,4023	0,4196	0,5492	0,4229	0,4045	0,4560	0,4740	0,4127	0,5165	0,9687	0,4806	0,9163	0,8831	0,8830	0,9389
15-16	0,9541	1,3606	0,8393	0,7268	0,6927	0,6965	0,7287	0,7566	0,7060	1,2013	0,6816	0,6747	0,7394	0,7241	0,9060	0,7349	0,9480	0,9056	0,9517	0,9178
16-17	0,9832	0,4007	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	0,3420	0,4870	0,2770	0,2770	0,2770	1,2570	0,9832	0,4720	0,9832	0,9832	0,9832	0,9832
17-18	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	1,6152	1,3714	0,6665	0,6652	0,6652	0,7402	0,6652	1,4902	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652
18-19	2,0130	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	2,0392	1,0330	1,0330	1,1742	1,0330	1,0305	1,0330	1,0330	1,1280	1,0330	1,1630	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330
19-20	0,7277	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,7590	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,6540	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527	0,6527
20-21	1,6487	1,5337	1,5560	1,5659	1,5618	1,8829	1,8411	1,5403	1,8749	1,8543	1,5271	1,5602	1,5585	1,5412	1,5321	1,5750	1,5643	1,5651	2,5414	1,5346
21-22	0,8766	0,8793	1,4058	0,8766	0,8877	0,8917	0,8752	0,8844	0,8693	0,8987	0,8843	1,3986	1,4008	1,4130	2,3696	1,4032	1,1913	1,3987	1,4730	2,4019
22-23	1,1362	1,1362	1,3462	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,3462	1,3462	1,3462	2,3587	1,3462	1,8675	1,3462	1,4137	1,4212
23-24	1,0730	1,0730	1,8742	1,0730	2,0692	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	2,0492	1,0730	1,7442	1,7442	1,7442	1,8192	2,5892	1,1992	1,7442	1,7442	1,8304

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6820	1,6824	1,6821	1,6817	1,6816	1,6815	1,6823	1,6824	1,6815	1,6823	1,6822	1,6816	1,6822	1,6823	1,6815	1,6819	1,6816	1,6820	1,6822	1,6820
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	3,0612	3,0555	3,0615	3,0606	3,0600	3,0561	3,0546	3,0556	3,0647	3,0614	3,0584	3,0590	3,0624	3,0561	3,0566	3,0624	3,0599	3,0615	3,0553	3,0589
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	13,720	11,092	15,260	10,089	10,967	11,427	10,281	13,638	11,452	12,664	9,9594	11,428	12,558	13,649	16,036	13,483	12,625	12,761	13,907	15,098

39. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN VERANO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
8-9	0,1202	0,1202	1,1240	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202
9-10	0,2115	0,2332	0,3280	0,2254	0,2286	0,2286	0,7922	0,2263	0,2240	0,2253	0,2258	0,2378	0,2249	0,2268	0,2263	0,2253	0,2332	0,2313	0,2350	0,2263
10-11	0,0720	0,0720	0,1170	0,0720	0,0720	0,0720	0,5110	1,0770	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,4512	0,1440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	1,0478	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,3378	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,3865	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928
13-14	0,9816	0,9865	0,9587	1,2706	0,9934	1,3032	0,9719	1,2693	0,9629	0,9982	0,9975	0,9795	0,9989	1,2686	1,0522	0,9982	0,9865	0,9892	0,9837	0,9594
14-15	0,0915	0,5708	0,5708	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	1,5783	0,0915
15-16	0,0930	0,3030	0,3030	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,3030	0,0930	0,0930	0,3030	0,0930	0,3030	0,0930	0,4180	0,4155	0,1255
16-17	0,2200	0,9262	0,9262	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,9262	0,2200	0,9200	0,9562	1,2012
17-18	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	1,0617	0,0542	0,0542	0,1792	0,0542	0,1905
18-19	0,3305	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,2805	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680
19-20	0,8980	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0717	0,0417	0,9192	0,0417	0,0417	0,0417
20-21	0,3322	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,2010	0,3697	0,2010	0,2010	0,2010
21-22	0,8761	0,3617	0,3617	0,3617	0,3617	0,8761	0,3617	0,8761	0,3617	0,4917	0,3617	0,3617	0,3617	0,3617	0,3617	0,3617	0,4655	0,3617	0,3617	0,8761
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,6522	1,5397	0,6522	1,6410	0,6522	1,4972	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	0,5890	0,7215	0,5890	0,6640	0,5890	0,7890	0,5890	0,5890	1,0765	0,5890	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	7,3915	6,2681	7,3839	5,1489	4,8749	6,5801	6,2632	7,6940	4,8398	6,0265	6,2718	5,9340	4,8767	7,5887	7,1789	6,2720	6,5101	6,0235	7,4171	7,3841

40. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN OTOÑO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,2097	0,2050	0,7554	0,2118	0,2137	0,2097	0,2019	0,2092	0,2142	0,2124	0,2076	0,2084	0,2074	0,2076	0,2132	0,2056	0,2132	0,2121	0,2066	0,2113
8-9	0,2666	0,2834	0,7103	0,2631	0,2895	0,2717	0,2829	0,2727	0,2900	0,2686	0,2702	0,3002	0,3063	0,2722	0,2997	0,2733	0,2956	0,2920	0,2809	0,2738
9-10	0,1003	0,1003	0,5074	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	1,0683
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,1190
12-13	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	1,1733	0,1658	0,1658	0,1658	1,0670
13-14	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,1703	0,0578	0,0578	0,0578	1,1078
14-15	1,1028	0,3991	0,3656	0,3925	0,4107	0,4147	0,4076	0,9019	0,3120	0,3466	0,3379	0,4111	0,3545	0,4165	0,8786	1,4282	0,3733	0,3350	0,8185	0,6347
15-16	0,5138	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	1,1975	0,2200	0,4300	1,2700	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200
16-17	0,6042	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,8373	0,0930	0,0930	1,0680	0,0930	0,1680	0,0930	0,7992	0,1455	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930
17-18	1,2312	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,2575	0,1812	0,8387	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812
18-19	1,2955	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	1,2705	0,6480	1,6980	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,7780
19-20	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	1,6200	0,5687	1,0587	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	1,4562
20-21	1,9540	1,9659	1,6587	1,9744	1,6595	1,6689	1,6373	1,6288	2,0489	1,6536	2,1530	1,6655	1,6646	1,6715	1,6476	1,9514	1,6365	1,6698	1,6493	1,8235
21-22	1,2898	0,7795	0,7631	0,7677	0,7572	0,7515	0,7684	0,7746	1,3936	0,7663	0,7684	0,7607	0,7556	0,7521	1,2825	0,7633	1,2936	1,2750	0,7667	2,3262
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,9847	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,8622	0,6522	1,8422
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,6390	0,6215	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	1,2602	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6823	1,6821	1,6820	1,6824	1,6815	1,6823	1,6821	1,6823	1,6816	1,6823	1,6823	1,6815	1,6813	1,6822	1,6817	1,6820	1,6815	1,6816	1,6822	1,6824
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1180	0,0325	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	1,1542	0,0000	0,0000	0,0000	2,3006
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2600	0,0000	2,1009	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0845	0,0000	0,0000	0,0000	4,1831
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3931	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1004	1,1089	0,0000	1,1151	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0986	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,2646	0,5366	1,0526	0,5158	1,3227	1,3264	1,3105	1,3264	1,0709	1,0514	1,0300	1,3276	1,0496	1,3301	1,3099	0,5341	1,0514	1,0532	1,0459	1,3074
Microondas	0,3154	0,1079	0,3333	0,0921	0,1250	0,1021	0,1050	0,1025	0,3008	0,3108	0,2987	0,1296	0,3554	0,1008	0,1329	0,1000	0,3692	0,3279	0,3129	0,1050
Iluminación	2,6512	2,6490	2,6466	2,6551	2,6478	2,6516	2,6480	2,6448	2,6558	2,6505	2,6489	2,6531	2,6492	2,6523	2,6503	2,6433	2,6443	2,6532	2,6492	2,6448
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3710	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3722	0,3726	0,3712	0,3708	0,3705	0,3725	0,3713	0,3700
Stand-by	0,3983	0,3988	0,4030	0,3990	0,4038	0,4040	0,4041	0,4041	0,4033	0,4032	0,4035	0,4040	0,4030	0,4040	0,4040	0,3988	0,4030	0,4033	0,4033	0,4041
TOTAL	12,187	7,6134	8,6408	7,5900	7,3111	7,2971	7,2787	8,7222	9,6216	7,2605	10,443	7,3264	10,519	7,3004	10,099	10,825	8,674	8,6456	8,6186	15,151

41. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN OTOÑO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,2688	0,2717	0,8182	0,2817	0,2806	0,2733	0,2675	0,2680	0,2814	0,2757	0,2678	0,2754	0,2730	0,2707	0,2780	0,2625	0,2785	0,2880	0,2659	0,2662
8-9	0,8266	0,3330	0,7769	0,3625	0,3488	0,3650	0,3481	0,8889	0,3381	0,3290	0,3351	0,3610	1,3100	0,3396	0,3523	0,3497	0,3594	0,3294	0,3335	0,3376
9-10	0,6480	0,1043	0,5114	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1793	0,1043	1,1018	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,9493
10-11	0,4573	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,7010	0,0760	0,1510	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,2760
11-12	1,0980	0,0480	1,0280	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0580	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	1,0980	0,0480	0,9655	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,6080
12-13	0,9573	0,1698	0,2448	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,8073	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,6948	0,1698	1,2198	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	1,2198
13-14	0,0618	0,0618	1,6818	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,5268	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	1,0680	0,2718	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,6568
14-15	0,9148	0,7861	1,6075	0,4728	0,3984	0,4023	0,4196	1,6038	0,4229	0,4045	0,4560	0,4740	0,4127	0,5165	0,9687	0,4806	0,9163	0,8831	0,8830	0,9389
15-16	0,9541	1,3606	1,8963	0,7268	0,6927	0,6965	0,7287	1,8107	0,7060	1,2013	0,6816	0,6747	0,7394	1,6779	0,9060	0,7349	0,9480	0,9056	0,9517	0,9178
16-17	0,9832	0,5932	1,3270	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	1,3270	0,3420	0,4870	0,2770	0,2770	0,2770	2,3070	0,9832	0,4720	0,9832	0,9832	0,9832	0,9832
17-18	0,6652	1,7152	1,1027	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	0,6827	1,6152	1,3714	0,6665	0,6652	0,6652	0,8277	0,6652	1,4902	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652
18-19	2,0130	1,8905	1,0330	1,0330	1,0330	2,0392	1,0330	1,0330	1,2092	1,0330	1,0305	1,0330	1,0330	1,7230	1,0330	1,2680	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330
19-20	1,1277	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,1590	1,0527	1,0527	2,1027	1,0527	1,0540	1,0527	1,0527	2,1027	1,0527	2,1027	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527
20-21	2,5430	1,8343	1,8589	1,8698	1,8652	3,1460	2,1414	1,8416	3,1936	2,1559	1,8270	1,8634	1,8616	2,2987	1,8325	2,8399	1,8679	1,8689	2,8426	1,8352
21-22	2,0597	1,0272	1,5536	1,0229	1,0342	2,0891	1,0251	1,0342	1,0160	1,0455	1,0338	1,5475	1,5472	1,5599	2,5150	1,5500	1,3393	1,5484	1,6208	2,5496
22-23	1,5912	1,1362	1,3462	1,1362	1,1362	1,2237	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,3462	1,3462	1,3462	2,3587	1,3462	1,8675	1,3462	2,3062	1,4212
23-24	1,0730	1,0730	1,8742	1,0730	2,0692	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	2,0492	1,0730	1,7442	1,7442	1,7442	2,6767	2,5892	1,3567	1,7442	2,7942	2,5479

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6820	1,6824	1,6821	1,6817	1,6816	1,6815	1,6823	1,6824	1,6815	1,6823	1,6822	1,6816	1,6822	1,6823	1,6815	1,6819	1,6816	1,6820	1,6822	1,6820
Lavadora	2,3010	1,1240	2,3633	0,0000	0,9962	1,1510	0,0000	2,2128	1,1562	0,9762	0,0000	0,0000	1,1500	2,3049	3,2162	1,9950	1,1500	0,0000	1,1492	2,3000
Secadora	4,1837	2,1000	4,1877	0,0000	0,0000	2,0980	0,0000	4,1912	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1000	4,1924	2,9575	2,1152	0,1575	0,0000	1,9425	2,8175
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7927	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	2,7939
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	1,0912	0,0000	1,1163	1,1010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,3099	1,6405	1,5941	1,0813	0,2860	0,5188	1,3368	0,2640	0,2933	1,3044	1,3472	1,3380	1,0771	1,3343	1,6289	1,3563	1,0801	1,3184	1,3294
Microondas	0,4342	0,4025	0,2021	0,2358	0,6308	0,6446	0,4237	0,4362	0,6542	0,6396	0,3983	0,4258	0,4112	0,6162	0,4362	0,2008	0,4650	0,6292	0,3946	0,4133
Iluminación	4,0167	4,0138	4,0191	4,0213	4,0224	4,0172	4,0172	4,0135	4,0258	4,0149	4,0138	4,0215	4,0180	4,0111	4,0113	4,0266	4,0217	4,0242	4,0142	4,0179
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7588	0,7592	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7588	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7580	0,7585	0,7594	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6699	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6683	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6683	0,6679	0,6686	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6698
Ordenador	1,6357	1,6345	1,6359	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6349	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6361	1,6350	1,6344	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6346
Stand-by	0,4562	0,4565	0,4570	0,4569	0,4556	0,4507	0,4516	0,4565	0,4504	0,4505	0,4566	0,4564	0,4563	0,4557	0,4561	0,4570	0,4562	0,4558	0,4565	0,4563
TOTAL	18,859	14,150	20,406	11,050	11,930	14,486	11,244	18,787	14,513	13,618	10,915	12,391	15,614	18,797	19,948	16,562	13,744	13,724	16,808	18,875

42. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y ESTACIÓN OTOÑO

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
8-9	0,1202	0,1202	1,1240	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202
9-10	0,2115	0,2332	0,3280	0,2254	0,2286	0,2286	0,7922	0,2263	0,2240	0,2253	0,2258	0,2378	0,2249	0,2268	0,2263	0,2253	0,2332	0,2313	0,2350	0,2263
10-11	0,0720	0,0720	1,0620	0,0720	0,0720	0,0720	0,5110	1,0770	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,0440	0,0440	1,0940	0,0440	0,0440	0,0440	0,4512	0,1440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	1,0478	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	0,2928	0,2928	0,3978	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	1,2828	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,3865	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928
13-14	0,9816	0,9865	0,9587	1,2706	0,9934	1,3032	0,9719	2,3198	0,9629	0,9982	0,9975	0,9795	0,9989	1,2686	1,9894	0,9982	0,9865	0,9892	0,9837	0,9594
14-15	0,0915	0,5708	0,5708	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,1968	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	0,5708	1,1243	0,5708	0,0915	0,0915	1,5783	0,0915
15-16	0,0930	0,3030	0,3030	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,3030	0,0930	0,0930	0,3030	0,2155	0,3030	0,0930	0,4180	0,4155	0,1255
16-17	0,2200	0,9262	0,9262	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,9262	0,2200	0,9200	1,9362	1,2012
17-18	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	1,0617	0,0542	0,0542	0,3542	1,1042	0,2080
18-19	0,3305	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,2805	0,1680	0,1680	1,2180	0,2380	1,2180
19-20	0,8980	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	1,0517	0,0417	0,9192	0,9167	0,0417	1,0742
20-21	0,8197	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	1,6510	0,6010	0,7697	0,6010	0,6010	0,6010
21-22	2,0761	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	1,0261	0,5117	1,0261	0,5117	0,6417	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	0,5817	0,5117	1,0880	0,5117	0,5117	1,0261
22-23	1,8247	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	0,6522	1,5397	0,6522	1,6410	0,6522	1,4972	0,6522	0,6522	1,7022	0,6522	0,6522	0,8622
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	0,5890	0,7915	0,5890	0,6640	0,5890	0,7890	0,5890	0,5890	1,6540	0,5890	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	1,1500	0,0000	1,0637	0,0000	1,0450	2,3029	0,0000	1,6375	1,1500	1,1500	1,1500
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1009	0,0000	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1924	0,0000	2,1000	2,1000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	1,0894	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,7739	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,0000	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,8076	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1242	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8450	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4118	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4068	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	10,042	6,8181	10,034	5,6989	5,4249	7,1301	6,8132	10,345	5,3898	6,6465	6,8218	6,4840	5,4267	8,1387	11,921	6,8220	9,1601	8,6735	10,067	10,034

43. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y LAVADORA MAÑANAS

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,2097	0,2050	0,7554	0,2118	0,2137	0,2097	0,2019	0,2092	0,2142	0,2124	0,2076	0,2084	0,2074	0,2076	0,2132	0,2056	0,2132	0,2121	0,2066	0,2113
8-9	0,2692	0,2809	0,7086	0,2788	0,2920	0,2748	0,2824	0,2692	0,2925	0,2734	0,2722	0,2966	0,2961	0,2743	0,2900	0,2712	0,2905	0,3017	0,2717	0,2636
9-10	0,6528	0,1003	0,5074	1,1078	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,0975	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,5533	0,0720	0,0720	0,1845	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,9820	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,4578	0,0440	0,0440	1,0540	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,3690	0,0440	0,1815	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	1,2158	0,1658	0,1658	1,2158	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,8658	0,4583	0,7583	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658
13-14	0,8103	0,0578	0,0578	0,1278	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,6178	0,8203	1,1078	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578
14-15	0,3896	0,4022	0,3669	0,4038	0,4076	0,4110	0,4082	0,9063	2,9584	1,5008	0,9253	0,4154	0,3928	0,4140	0,8392	0,3859	0,3775	0,3269	0,8262	0,3425
15-16	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	1,3275	1,4063	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200
16-17	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,8373	1,2267	1,1430	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930
17-18	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	1,2312	1,2312	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812
18-19	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	1,6980	1,5405	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480
19-20	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	1,6187	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687
20-21	1,9650	1,9659	1,9685	1,6587	1,6595	1,6689	1,6373	1,6288	2,6963	1,9838	1,6450	1,6655	1,6501	1,6715	1,6715	1,9489	1,9463	1,6698	1,6493	1,6715
21-22	1,2753	0,7677	0,7631	0,7727	0,7501	0,7642	0,7734	0,7559	1,6879	0,7630	0,7678	0,7656	0,7556	0,7585	0,7754	0,7729	1,2873	1,2813	0,7791	1,2815
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,8622	0,6522	0,8622
23-24	1,2983	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	1,2602	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6824	1,6820	1,6820	1,6823	1,6815	1,6823	1,6820	1,6821	1,6816	1,6822	1,6823	1,6814	1,6813	1,6822	1,6817	1,6821	1,6816	1,6816	1,6821	1,6824
Lavadora	1,1500	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,1044	2,1752	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Secadora	2,1000	0,0000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	8,4111	4,2000	2,1134	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,4337	0,0000	1,3929	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	1,1083	1,1089	1,1108	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1218	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0967	1,0949	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,5054	0,5286	0,2567	1,3301	1,3123	1,3356	1,3184	1,3160	1,3019	0,2567	1,0428	1,3386	1,2983	1,3356	1,0697	0,5158	0,2640	1,0606	1,0606	1,0618
Microondas	0,0954	0,1058	0,3333	0,1096	0,1271	0,1046	0,1046	0,0996	0,1233	0,3258	0,3150	0,1267	0,1208	0,1025	0,3521	0,0937	0,3692	0,3279	0,3129	0,3021
Iluminación	2,6545	2,6479	2,6463	2,6503	2,6484	2,6519	2,6458	2,6406	2,6506	2,6541	2,6522	2,6508	2,6488	2,6513	2,6528	2,6485	2,6444	2,6538	2,6457	2,6559
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3716	0,3717	0,3719	0,3719	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3708	0,3728	0,3710	0,3723	0,3713	0,3726	0,3726	0,3707	0,3705	0,3725	0,3713	0,3726
Stand-by	0,3991	0,3988	0,3980	0,4039	0,4038	0,4039	0,4040	0,4039	0,4039	0,3980	0,4034	0,4039	0,4038	0,4039	0,4032	0,3990	0,3981	0,4033	0,4032	0,4033
TOTAL	12,258	7,6022	8,9502	10,556	7,3034	7,3091	7,2838	8,7042	18,806	13,945	10,488	7,3320	7,2826	7,3064	8,6859	7,5649	8,9765	8,6534	8,6296	8,6320

44. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y LAVADORA MAÑANAS

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,2997	0,2978	0,8448	0,3146	0,2970	0,3057	0,2899	0,2978	0,2978	0,3086	0,2960	0,2865	0,3081	0,2989	0,2939	0,2886	0,2939	0,3023	0,2931	0,2986
8-9	0,6026	0,3411	0,7854	1,2740	0,3421	0,3381	0,3598	0,8935	0,3315	0,3305	0,3412	0,3594	0,3345	0,3457	0,3462	0,3578	0,3538	0,3248	0,3406	0,3396
9-10	0,8668	0,1043	0,5114	0,2418	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,2343	0,1043	1,0968	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043
10-11	0,3435	0,0760	0,0760	0,6685	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	1,3073	1,0573	0,1510	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760
11-12	1,0980	0,0480	0,0480	1,0980	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,2118	1,0605	0,9005	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480
12-13	1,0798	0,1698	0,1698	0,7298	0,3323	0,1698	0,1698	0,1698	1,2723	0,8573	1,2198	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,7873	0,1698	0,1698	0,1698
13-14	0,0618	0,0618	0,7118	0,0618	0,9180	0,0618	0,0618	0,0618	1,1118	1,1993	0,3418	0,0618	0,0618	0,2243	0,0618	0,4805	0,0618	0,2893	0,0618	0,0618
14-15	0,9148	0,4611	0,9087	0,4168	0,9327	0,4023	0,4196	0,4804	1,4732	1,4643	0,3919	0,4740	0,4787	1,9321	0,9072	0,9062	0,9163	2,5339	0,8830	0,8880
15-16	0,9541	0,7326	1,1976	0,7585	2,4033	0,6965	0,7287	0,7123	1,6863	2,2348	0,6948	0,6747	0,7086	0,8569	0,9706	1,7967	0,9480	1,4102	0,9517	0,9815
16-17	0,9832	0,2770	1,3270	0,2770	1,4520	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	0,9245	0,2770	0,2770	0,2770	1,4107	0,9832	0,9770	0,9832	2,1457	0,9832	0,9832
17-18	0,6652	0,6652	1,3652	0,6652	1,7152	0,6652	0,6652	0,6652	0,6652	1,3714	0,6652	0,6652	0,6652	1,7152	0,6652	0,6652	0,6652	1,7152	0,6652	0,6652
18-19	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	1,9955	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	1,0330	2,0830	1,0330	1,0330	1,0330	2,0830	1,0330	1,0330
19-20	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	1,0527	2,0152	1,0527	1,0527	1,0527	2,1027	1,0527	1,0527
20-21	1,8552	1,8579	1,8679	1,8543	2,1832	2,1450	1,8316	1,8543	1,8661	2,1541	1,8698	1,8634	1,8579	2,1732	1,8552	1,8316	1,8679	2,9200	1,8416	1,8334
21-22	1,0228	1,0272	1,5543	1,0409	1,0411	1,0314	1,0357	1,0342	1,0404	1,5552	1,0298	1,5606	1,5472	1,5529	1,5544	1,5486	1,0412	2,4646	1,5401	1,0466
22-23	1,1362	1,1362	1,3462	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,1362	1,3462	1,1362	1,3462	1,3462	1,3462	1,3462	1,3462	1,1362	1,3462	1,3462	1,1362
23-24	1,0730	1,0730	1,7442	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	1,7442	1,0730	1,7442	1,7442	1,7442	1,7442	1,7442	1,0730	1,7442	1,7442	1,0730

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6819	1,6821	1,6819	1,6818	1,6820	1,6823	1,6818	1,6822	1,6818	1,6824	1,6818	1,6816	1,6822	1,6821	1,6819	1,6816	1,6819	1,6821	1,6819	1,6820
Lavadora	1,1500	0,0000	1,1778	1,1500	2,2674	0,0000	0,0000	0,0000	1,5075	2,1563	1,1500	0,0000	0,0000	1,8431	0,0000	1,1495	0,0000	2,3650	0,0000	0,0000
Secadora	2,1000	0,0000	2,1000	2,1000	4,1892	0,0000	0,0000	0,0000	4,1994	4,1953	2,1000	0,0000	0,0000	4,2000	0,0000	2,1041	0,0000	6,2860	0,0000	0,0000
Lavavajillas	1,3957	0,0000	2,7897	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	2,7910	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7925	1,3955	1,3941	2,7916	2,7906	1,3984
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1193	1,0937	0,0000	0,0000	0,0000	1,0998	0,0000	0,0000	0,0000	1,1126	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,3270	1,5800	1,6350	1,3533	0,2860	0,2799	1,3093	1,3478	1,0856	0,2860	1,0807	1,3618	1,3508	0,2860	1,3545	1,3197	1,3490	1,0887	1,3184	1,3539
Microondas	0,4587	0,2225	0,2267	0,4754	0,6267	0,6442	0,4483	0,4608	0,6550	0,6650	0,6283	0,4254	0,4542	0,6562	0,4500	0,4654	0,4646	0,6329	0,4192	0,4250
Iluminación	4,0266	4,0282	4,0313	4,0314	4,0368	4,0190	4,0241	4,0258	4,0374	4,0270	4,0281	4,0301	4,0273	4,0253	4,0286	4,0276	4,0332	4,0309	4,0242	4,0276
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7585	0,7578	0,7573	0,7592	0,7570	0,7595	0,7582	0,7589	0,7584	0,7584	0,7577	0,7580	0,7587	0,7577	0,7592	0,7588	0,7575	0,7587	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6686	0,6677	0,6675	0,6697	0,6674	0,6689	0,6666	0,6692	0,6692	0,6678	0,6683	0,6684	0,6690	0,6679	0,6697	0,6677	0,6678	0,6692	0,6672	0,6697
Ordenador	1,6357	1,6359	1,6364	1,6357	1,6367	1,6346	1,6344	1,6357	1,6363	1,6351	1,6365	1,6362	1,6359	1,6362	1,6357	1,6344	1,6364	1,6360	1,6349	1,6345
Stand-by	0,4561	0,4570	0,4571	0,4562	0,4507	0,4505	0,4563	0,4563	0,4556	0,4506	0,4555	0,4563	0,4561	0,4505	0,4563	0,4562	0,4563	0,4556	0,4564	0,4563
TOTAL	15,659	11,031	17,161	14,313	17,719	11,233	10,979	12,432	16,686	20,415	14,187	12,413	12,430	18,713	13,828	15,660	12,441	22,397	13,751	12,407

45. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y LAVADORA MAÑANAS

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
8-9	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202
9-10	0,2115	0,2332	0,2249	0,2254	0,2286	0,2286	0,7922	0,2263	0,2240	0,2253	0,2258	0,2378	0,2249	0,2268	0,2263	0,2253	0,2332	0,2313	0,2350	1,2313
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,5110	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	1,0820	0,0720	0,0720	0,0720	0,1720
11-12	1,0328	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,4512	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,5315	0,0440	0,0440	0,1690	0,0440	0,0440	0,0440	1,0340
12-13	0,6803	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	1,2865	0,2928	0,8365	0,2928	0,2928	1,3228	0,2928	0,2928	0,2928	1,3428
13-14	2,4373	0,9865	1,2713	1,2706	0,9934	1,3032	0,9719	0,9594	0,9629	0,9982	1,3835	0,9795	1,3975	1,2686	1,3066	2,3749	0,9865	0,9892	0,9837	2,0472
14-15	1,2493	0,5708	0,5708	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	1,2290	0,0915	1,4283	0,0915	1,1243	0,5708	0,0915	0,5886	0,0915	0,0915	0,5708	0,1652
15-16	1,1430	0,3030	0,3030	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,7930	0,0930	1,3530	0,0930	0,8805	0,3030	0,0930	0,3030	0,0930	0,0930	0,3030	0,7343
16-17	1,2700	0,9262	0,9262	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,9575	0,2200	1,2062	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,9262	0,2200	0,2200	0,9262	1,2700
17-18	0,3867	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	1,1042	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,5617
18-19	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	1,2180	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680
19-20	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	1,0917	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417
20-21	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	1,6510	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010
21-22	1,0261	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	1,0261	0,5117	1,0261	1,5617	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	1,0261	0,5117	0,5117	0,5117	1,0261
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,8622	1,0897	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,8622
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	2,2327	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,9625	0,0000	1,1575	0,0000	1,1501	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	2,2998
Secadora	4,1895	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,3000	0,0000	2,1000	0,0000	2,1000	0,0000	0,0000	2,0997	0,0000	0,0000	0,0000	4,2055
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	2,7910	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	1,0912	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1230	0,0000	0,0000	1,0888	1,1224	1,1236	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,0000	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,7746	0,7776	0,8088	0,0000	0,7923	0,8094	0,0000	0,0000	0,0000	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1225	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8452	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4068	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4118	0,4118	0,4117	0,4067	0,4117	0,4117	0,4068	0,4067	0,4067	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	13,214	6,8181	7,0947	5,6989	5,4249	7,1301	6,8132	6,7841	13,652	5,4265	10,389	5,4203	8,6768	7,0937	5,7358	11,777	5,4226	5,4235	6,8171	13,289

46. 2 ADULTOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y LAVADORA TARDES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,2097	0,2050	0,7554	0,2118	0,2137	0,2097	0,2019	0,2092	0,2142	0,2124	0,2076	0,2084	0,2074	0,2076	0,2132	0,2056	0,2132	0,2121	0,2066	0,2113
8-9	0,2692	0,2809	0,7086	0,2788	0,2920	0,2748	0,2824	0,2692	0,2925	0,2734	0,2722	0,2966	0,2961	0,2743	0,2900	0,2712	0,2905	0,3017	0,2717	0,2636
9-10	0,1003	0,1003	0,5074	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,0975	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003	0,1003
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658	0,1658
13-14	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578
14-15	0,3903	0,4022	0,3669	0,4036	0,4076	0,4110	0,4082	0,9063	0,3099	0,3700	0,3362	0,4154	0,3928	0,4140	0,8392	0,3859	0,3775	0,3269	0,8262	0,3425
15-16	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	1,2025	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200	0,2200	0,2200	0,4300	0,2200
16-17	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,8373	0,1680	0,3855	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930	0,0930	0,0930	0,7992	0,0930
17-18	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,9037	0,9125	0,1825	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	0,1812	1,1862	0,1812	0,1812	0,1812
18-19	0,6480	0,6480	0,6480	0,6480	0,9730	2,3067	0,8430	0,6480	1,6980	0,9317	0,6455	0,6480	0,6480	1,6342	0,6480	0,6480	0,7480	0,6480	1,6467	0,6480
19-20	0,5687	0,5687	0,5687	0,5687	1,2687	0,9250	1,3937	0,5687	0,9887	1,6187	0,5700	0,5687	0,5687	0,6437	1,5775	0,5687	1,5587	1,1862	0,6437	0,5687
20-21	1,6544	1,9659	1,9685	1,6646	1,9655	2,6952	1,8697	1,6288	1,6740	2,5563	1,6271	1,6655	1,6501	2,4509	2,1008	1,6390	2,6894	2,1036	2,8993	1,6715
21-22	1,2943	0,7677	0,7802	0,7663	2,5965	1,8165	1,8150	0,7559	0,7729	0,7793	0,7611	0,7656	0,7556	1,7986	1,7802	0,7796	1,3963	2,5434	1,8212	1,2815
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	2,0397	1,7022	1,5972	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	1,0197	1,7022	0,6522	0,8622	2,1122	0,8447	0,8622
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	1,1265	1,6390	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,6415	0,5890	1,2602	2,4152	0,5890	1,2602

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6822	1,6820	1,6821	1,6822	1,6816	1,6824	1,6821	1,6821	1,6816	1,6823	1,6823	1,6814	1,6813	1,6822	1,6817	1,6821	1,6815	1,6816	1,6821	1,6824
Lavadora	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,5605	2,1269	1,1506	0,0000	1,1500	1,1500	0,0000	0,0000	0,0000	1,1506	1,1512	0,0000	1,1500	2,2685	1,1503	0,0000
Secadora	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,5185	4,0629	2,0942	0,0000	2,1000	2,1102	0,0000	0,0000	0,0000	2,0977	2,0988	0,0000	2,1020	2,4500	2,0971	0,0000
Lavavajillas	1,3955	0,0000	1,3929	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4337	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	1,1089	1,1108	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1199	0,0000	0,0000	0,0000	1,1041	0,0000
Vitrocerámica	1,3209	0,5286	0,2713	1,3294	1,3343	1,3374	1,3111	1,3160	1,0709	1,0636	1,0227	1,3386	1,2983	1,3356	0,2493	1,3050	1,0514	1,0606	0,2713	1,0618
Microondas	0,0954	0,1058	0,3333	0,1096	0,1271	0,1046	0,1046	0,0996	0,3008	0,3358	0,2987	0,1267	0,1208	0,1025	0,3521	0,0937	0,3692	0,3279	0,3129	0,3021
Iluminación	2,6516	2,6479	2,6485	2,6502	2,6498	2,6537	2,6472	2,6406	2,6563	2,6516	2,6493	2,6508	2,6488	2,6513	2,6536	2,6479	2,6422	2,6538	2,6467	2,6559
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583	0,7583
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,3716	0,3717	0,3719	0,3722	0,3719	0,3725	0,3706	0,3701	0,3728	0,3715	0,3699	0,3723	0,3713	0,3726	0,3726	0,3707	0,3705	0,3725	0,3713	0,3726
Stand-by	0,4040	0,3988	0,3981	0,4038	0,4039	0,4041	0,4041	0,4039	0,4033	0,4031	0,4035	0,4039	0,4038	0,4039	0,3982	0,4040	0,4030	0,4033	0,3982	0,4033
TOTAL	8,6795	7,6022	8,9673	7,3058	12,406	13,503	10,523	8,7042	10,494	10,527	7,1848	7,3320	7,2826	10,555	12,231	7,2617	11,924	13,372	12,188	8,6320

47. 2 ADULTOS, 1 NIÑO Y 1 ADOLESCENTE\CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y LAVADORA TARDES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454	0,0454
1-2	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
2-3	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045	0,1045
3-4	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270	0,1270
4-5	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670	0,0670
5-6	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6-7	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
7-8	0,2997	0,2978	0,8448	0,3146	0,2970	0,3057	0,2899	0,2978	0,2978	0,3086	0,2960	0,2865	0,3081	0,2989	0,2939	0,2886	0,2939	0,3023	0,2931	0,2986
8-9	0,3426	0,3411	0,7854	0,3640	0,3421	0,3381	0,3598	0,8935	0,3315	0,3305	0,3412	0,3594	0,3345	0,3457	0,3462	0,3578	0,3538	0,3248	0,3406	0,3396
9-10	0,1043	0,1043	0,5114	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,5433	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043	0,1043
10-11	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,4832	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760	0,0760
11-12	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480	0,0480
12-13	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698	0,1698
13-14	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618	0,0618
14-15	0,9584	0,4611	0,4849	0,4728	0,3984	0,4023	0,4196	0,4804	0,4229	0,4045	0,4560	0,4740	0,4787	0,4134	0,9072	0,4806	0,9163	0,8831	0,8830	0,8880
15-16	1,4865	0,7326	0,7508	1,1818	1,6957	0,6965	0,7287	0,7123	0,7060	1,2013	0,6816	0,6747	1,6886	0,6794	0,9706	0,7349	0,9480	1,4906	0,9517	0,9815
16-17	1,4957	0,2770	0,2770	0,8520	0,3832	0,2770	0,2770	0,2770	0,2770	0,4870	0,2770	0,2770	0,3520	0,7970	0,9832	0,2770	1,5357	1,4332	0,9832	0,9832
17-18	1,0627	1,1527	0,6652	1,9227	1,6652	0,6652	0,6652	0,6652	1,6627	1,3714	0,6665	0,6652	1,3552	1,1777	0,6652	0,6652	1,1465	1,0952	0,6652	1,1852
18-19	2,0830	1,5767	1,0330	2,2017	2,0830	1,8455	1,0330	1,0330	1,1080	1,0330	1,0305	1,0330	2,0830	1,4305	2,0355	1,0330	1,4467	3,0605	1,0330	1,5455
19-20	2,6027	1,4340	1,0527	2,1252	1,1402	1,2840	1,0527	1,0527	1,9702	2,0515	1,0540	1,0527	2,5040	2,1027	2,0652	1,0527	2,1027	1,8627	1,0527	1,4502
20-21	2,1256	2,9176	1,8807	2,9332	1,8652	2,6823	1,8316	2,1641	2,9320	1,9215	1,8270	1,8634	2,2434	2,6173	3,1948	1,8798	2,6333	2,8377	1,8416	2,8851
21-22	1,9881	1,8003	1,5536	1,8433	2,0114	2,0683	1,0219	1,0240	1,2425	1,9555	1,0350	1,5473	2,4599	1,6574	2,6133	1,5500	1,0412	2,5968	2,5405	1,8087
22-23	2,7612	1,1362	1,3462	1,1362	1,2112	1,7662	1,1362	1,1362	1,1362	2,1862	2,1487	1,3462	2,3962	2,2650	2,3962	1,3462	1,1362	1,8362	1,4775	1,1362
23-24	2,0855	1,0730	1,7442	1,0730	1,9580	1,0730	1,0730	1,0730	1,0730	1,2655	1,2105	1,7442	1,9542	1,9304	2,7942	1,7442	1,0730	1,7442	2,7842	1,0730

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6819	1,6820	1,6819	1,6818	1,6819	1,6823	1,6817	1,6821	1,6818	1,6822	1,6818	1,6816	1,6823	1,6821	1,6819	1,6816	1,6819	1,6820	1,6819	1,6820
Lavadora	3,4709	1,1500	0,0000	2,1837	2,2735	1,1508	0,0000	0,0000	1,1500	1,1509	1,1500	0,0000	2,3004	2,3000	2,1581	0,0000	1,1500	2,3010	1,1392	1,1500
Secadora	4,4450	2,0933	0,0000	4,2108	2,9050	2,0971	0,0000	0,0000	2,1123	2,0843	0,0000	0,0000	4,1860	2,1601	4,0641	0,0000	2,1128	4,1880	1,0325	2,0939
Lavavajillas	1,3962	0,0000	2,7897	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	2,7925	1,3955	1,3941	2,7902	2,7906	1,3984
Horno	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0937	0,0000	1,1065	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1089	0,0000	1,1071	0,0000	0,0000	1,1163	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	1,6051	1,5849	1,6503	1,6087	1,0850	0,2799	1,2971	0,5488	1,0801	1,0709	1,3087	1,3472	0,5616	1,0752	0,5427	1,6289	1,3490	0,2933	1,3184	1,3539
Microondas	0,2258	0,2225	0,2267	0,2604	0,6304	0,6442	0,4483	0,4608	0,6537	0,6642	0,4229	0,4254	0,4542	0,6421	0,4500	0,2254	0,4646	0,6287	0,4192	0,4250
Iluminación	4,0243	4,0256	4,0331	4,0343	4,0340	4,0190	4,0228	4,0233	4,0382	4,0250	4,0210	4,0313	4,0303	4,0206	4,0295	4,0366	4,0332	4,0309	4,0242	4,0276
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,7588	0,7578	0,7576	0,7568	0,7576	0,7595	0,7582	0,7589	0,7585	0,7596	0,7585	0,7580	0,7587	0,7584	0,7592	0,7569	0,7575	0,7578	0,7581	0,7601
Videoconsola	0,6682	0,6677	0,6688	0,6668	0,6678	0,6689	0,6666	0,6692	0,6694	0,6697	0,6669	0,6684	0,6690	0,6674	0,6697	0,6676	0,6678	0,6684	0,6672	0,6697
Ordenador	1,6350	1,6359	1,6371	1,6365	1,6363	1,6346	1,6344	1,6357	1,6365	1,6352	1,6341	1,6362	1,6359	1,6348	1,6357	1,6371	1,6364	1,6365	1,6349	1,6345
Stand-by	0,4569	0,4569	0,4570	0,4570	0,4557	0,4505	0,4562	0,4511	0,4556	0,4554	0,4563	0,4564	0,4513	0,4556	0,4513	0,4569	0,4563	0,4505	0,4564	0,4563
TOTAL	20,368	14,277	13,902	17,497	16,127	14,480	10,965	12,732	14,236	15,593	12,100	12,400	19,234	16,792	20,342	12,486	15,704	20,544	15,923	15,651

48. 2 JUBILADOS\ CATEGORÍA EFICIENCIA MEDIA Y LAVADORA TARDES

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0-1	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415	0,0415
1-2	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745	0,0745
2-3	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005	0,1005
3-4	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230	0,1230
4-5	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
5-6	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
6-7	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
7-8	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630	0,0630
8-9	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202	0,1202
9-10	0,2115	0,2332	0,2249	0,2254	0,2286	0,2286	0,7922	0,2263	0,2240	0,2253	0,2258	0,2378	0,2249	0,2268	0,2263	0,2253	0,2332	0,2313	0,2350	0,2263
10-11	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,5110	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720	0,0720
11-12	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,4512	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
12-13	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928	0,2928
13-14	0,9816	0,9865	1,2713	1,2706	0,9934	1,3032	0,9719	0,9594	0,9629	0,9982	0,9975	0,9795	0,9989	1,2686	1,3066	0,9982	0,9865	0,9892	0,9837	0,9594
14-15	0,0915	0,5708	0,5708	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915	0,5708	0,0915	0,0915	0,5708	0,0915
15-16	0,0930	0,3030	0,3030	0,0930	0,4505	0,0930	0,0930	0,0930	1,8205	0,0930	0,3030	0,0930	0,0930	0,3030	0,0930	0,3030	0,0930	1,0930	0,3030	0,0930
16-17	0,2200	0,9262	1,1537	0,2200	0,8887	0,2200	0,2200	0,2200	0,2950	0,2200	0,9262	0,2200	0,2200	0,9262	0,2200	0,9262	0,2200	0,2950	0,9262	0,2200
17-18	0,0542	0,0542	0,8480	0,0542	0,3705	0,0542	0,0542	0,0542	1,1467	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	0,0542	1,0392	0,0542	0,0542	1,0042	0,0542	0,0542
18-19	0,1680	0,1680	0,4192	0,1680	1,2180	0,1680	0,3305	0,1680	1,2180	0,1680	0,1680	0,1680	0,1680	1,1542	0,2430	0,1680	0,1680	1,2180	1,1667	0,1680
19-20	0,0417	0,0417	1,0917	0,0417	1,6142	0,0417	0,8980	0,0417	1,0917	0,0417	0,0417	0,0417	0,0417	1,0542	0,7967	0,0417	0,0417	0,5092	0,1167	1,0505
20-21	0,6010	0,6010	1,5285	0,6010	0,9260	0,6010	0,8197	0,6010	1,6510	0,6010	0,6010	0,6010	0,6010	1,3897	1,6510	0,6010	0,6010	1,3322	1,5347	0,7197
21-22	1,0261	0,5117	0,5117	0,5117	1,0067	1,0261	1,5617	1,0261	0,5642	0,5117	0,5117	0,5117	0,5117	1,5992	1,8780	0,5117	0,5117	0,7955	1,5617	2,0461
22-23	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	1,7022	0,8622	1,6147	0,8622	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	0,6522	1,7022	0,7272	0,6522	0,6522	1,7022	0,8447	1,9122
23-24	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	1,2540	1,2602	0,5890	1,2602	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	1,6390	1,2952	0,5890	0,5890	1,4815	0,5890	1,3127

	Nº de replicación																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frigorífico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Congelador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Frig. Combi	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835	1,6835
Lavadora	0,0000	0,0000	1,1500	0,0000	2,3000	0,0000	1,1500	0,0000	1,8975	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1425	2,3000	0,0000	0,0000	2,3000	1,1500	1,1500
Secadora	0,0000	0,0000	2,1000	0,0000	4,2000	0,0000	2,1000	0,0000	4,2000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,8325	2,7125	0,0000	0,0000	4,2000	2,1000	2,1000
Lavavajillas	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	1,3955	1,3955
Horno	0,0000	0,0000	1,0912	1,0906	0,0000	1,1193	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0888	1,1224	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Vitrocerámica	0,7941	0,7984	0,0000	0,0000	0,8045	0,0000	0,7856	0,7746	0,7776	0,8088	0,8082	0,7923	0,8094	0,0000	0,0000	0,8088	0,7984	0,8008	0,7959	0,7746
Microondas	0,1104	0,1325	0,1225	0,1229	0,1283	0,1283	0,1412	0,1237	0,1217	0,1254	0,1258	0,1367	0,1250	0,1242	0,1262	0,1254	0,1325	0,1308	0,1342	0,1237
Iluminación	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500	1,5500
Radio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Televisión	0,8462	0,8465	0,8452	0,8451	0,8468	0,8468	0,8457	0,8451	0,8453	0,8471	0,8471	0,8461	0,8471	0,8450	0,8470	0,8471	0,8465	0,8466	0,8463	0,8451
Videoconsola	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ordenador	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Stand-by	0,4118	0,4117	0,4068	0,4068	0,4117	0,4067	0,4117	0,4118	0,4118	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4068	0,4067	0,4117	0,4117	0,4117	0,4117	0,4118
TOTAL	6,7915	6,8181	10,345	5,6989	11,925	7,1301	10,063	6,7841	11,487	5,4265	6,8218	5,4203	5,4267	13,069	10,748	6,822	5,4226	11,923	10,067	10,034